


ASSOCIATED MEDICAL SERVICES INCORPORATED 1937
MEDICAL CARE BY PREPAYMENT



# STATISTIQUE ET OBSERVATIONS

DE

# CHIRURGIE HOSPITALIÈRE

# STATISTIQUE & OBSERVATIONS

DE

# CHIRURGIE HOSPITALIÈRE

PAR

Le D$^{r}$ POLAILLON
Chirurgien de l'Hôtel-Dieu
Professeur agrégé à la Faculté de médecine de Paris
Membre de l'Académie de médecine

PARIS
LIBRAIRIE OCTAVE DOIN, EDITEUR
8, PLACE DE L'ODÉON, 8

1894

J'ai laissé s'écouler une longue période avant de publier la statistique de mon service, afin de présenter des résultats plus sûrs et plus probants.

Ma statistique commence en 1879 à l'hôpital de la Pitié et se continue à l'Hôtel-Dieu. Elle comprend, dès à présent, une période ininterrompue de quatorze années. Les premiers chapitres représentent donc ma pratique pendant cette durée. Mais, à mesure que le temps marchera, les nouveaux chapitres embrasseront une période plus étendue. J'aurai soin d'en avertir le lecteur.

La classification des maladies chirurgicales par région m'a paru la plus simple. Je m'occuperai d'abord des *maladies des membres*, puis des *maladies du tronc*, les unes et les autres se divisant en *affections traumatiques*, *affections organiques* et *malformations*. Après les maladies de chaque région, je donnerai la statistique des *opérations*. Enfin je terminerai par les *tumeurs* et les *maladies infectieuses*.

Ce plan est beaucoup plus vaste que celui des satistiques où l'on se borne à consigner les résultats opératoires. En réalité, je donne le compte-rendu intégral de toutes les maladies qui ont passé sous mes yeux. J'ai pensé qu'il était aussi intéressant de savoir ce que deviennent les malades traités sans opération que de savoir le sort des opérés.

Aux données statistiques j'ai ajouté les observations les plus importantes et quelques courtes réflexions sur les faits qui m'ont frappé et qui peuvent servir à la pathologie, à l'étiologie, au traitement.

Je dois à mes élèves un grand nombre des observations que j'ai, le plus souvent, résumées, pour ne pas donner à ce travail des proportions trop étendues. Tous ont contribué à l'œuvre commune, non seulement par les faits recueillis, mais encore par la surveillance quotidienne du service, par leur aide dans les opérations, par leurs soins

dans les pansements. Ils ont été mes collaborateurs à des titres et à des degrés divers. J'ai à cœur de les remercier. S'il ne m'est pas possible de les citer tous, je veux au moins conserver les noms de mes internes et de mes externes, et inscrire dans cette préface leur liste déjà longue. Quelques-uns sont devenus des maîtres, beaucoup ont acquis leur doctorat.

En 1878. — *Internes :* MM. Chevallereau, Gaucher, Clément.

*Externes :* MM. Beauchamp, Lesur, Letourneux, Massot, Narich.

En 1879. — *Internes :* MM. Assaky, Boudet de Paris, Carafi.

*Externes :* MM. Bernard, H. Bucquet, Chanut, Lefèvre.

En 1880. — *Internes :* MM. Chantemesse, Luizy, Ozenne.

*Externes :* MM. Caillet, Crépin, Decourtis, de Langenhagen, Lubet-Barbon.

En 1881. — *Internes :* MM. Darier, de Langenhagen, Richardière et *internes provisoires :* MM. Boursier et Frémont.

*Externes :* MM. Belin, Casanova, Frétin, Gaudichier, Mérigot de Treigny, Révol.

En 1882. — *Internes :* MM. Gomot, Peltier et *internes provisoires :* MM. Brunon et Mérigot de Treigny.

*Externes :* MM. Blanc, Cotton d'Anglesqueville, Faille, Lefèvre, Ménager.

En 1883. — *Internes :* MM. Brossard, Clado, Sapelier.

*Externes :* MM. Caussade, Clinciano, Dupré, Grenier, Roche, Thoumas.

En 1884. — *Internes :* MM. Barbier, Berthod, Chaslin.

*Externes :* MM. Cabaret, Chavanne, Janet, Louis, Thibault, Tiroloix.

En 1885. — *Internes :* MM. Demoulin, Duchon-Doris, Chrétien.

*Externes :* MM. Audiat, R. Coutenot, de Senneville, Ménars, Petit, Simon.

En 1886. — *Internes :* MM. Bureau, Dumoret, Récamier.

*Externes :* MM. Basset, Cornet, Martin, Renault, Vinson.

En 1887. — *Internes :* MM. Janet, Legrand, Thiéry.

*Externes :* MM. Barthélmy, Blanc-Champagnac, Fort, Greiner, Lepage, Michel-Dansac.

En 1888. — *Internes :* MM. L. Audain, Mariage, Poulalion, A. Pozzi.

*Externes :* MM. Azam, Collas, Grilhaut-Desfontaines, Moingeard, Mayet, Phulpin.

En 1889. — *Internes :* MM. Lamotte, Philippe, Terson.

*Externes :* MM. Behr, Bellemain, Bernard, Ed. Petit, Tuvache.

En 1890. — *Internes :* MM. Maurice Bureau, Henri Brodier, Gustave Durand. *Internes provisoires :* MM. Beschet, Chabory.

*Externes :* MM. Bellot, Claude, David, Girard, Guyard, Vermorel.

En 1891. — *Internes :* MM. Léon Brodier, Mayet, Michel-Dansac, Manson. *Internes provisoires :* MM. Dauriac, Marmasse.

*Externes* : MM. Cotta, Etcheparre, Lafond, Le Dard, Marie, Schmid.

En 1892. — *Internes* : MM. Martin, Meslay, Navarro.

*Externes* : Jean Bernard, Constensoux, Houdaille, Michaut, Quelmé Touillon.

En 1893. — *Interne* : M. Lapointe. *Interne provisoire* : M. Pinault.

*Externes* : MM. Bompaire, Brunet, Duclos, Chevrey, Legay, Pau,

Et mes *internes en pharmacie* : MM. Édouard Trouette, Boiret, Nardin, Guédet, Duzan, Moureux, Roche, Gerber, Bruneau.

Il est utile de faire remarquer que ma statistique n'a trait qu'à des adultes, très exceptionnellement à des enfants.

A l'hôpital de la Pitié, mon service comptait 46 lits d'hommes et 24 lits de femmes, et à l'Hôtel-Dieu, 24 lits d'hommes et 24 lits de femmes, plus un certain nombre de lits supplémentaires. Dans ces deux hôpitaux, une installation spéciale pour les ovariotomies et les opérations analogues était à ma disposition.

---

# PREMIÈRE PARTIE

## Statistique des Affections chirurgicales des Membres

### MEMBRE INFÉRIEUR

### *A*. — PIED (1).

#### Affections traumatiques.

#### I. — *Contusions sans plaie.*

95 cas { 87 hommes. — 0 mort.
8 femmes. — 0 mort.

Leur *siège* a été :

| | | |
|---|---|---|
| Le pied droit..... | 36 | contusions. |
| Le pied gauche..... | 39 | — |
| Les deux pieds..... | 2 | — |
| Côté non mentionné | 18 | — |

45 blessés avaient des contusions légères et ont séjourné de un à cinq jours dans le service.

20 blessés avec des contusions de moyenne intensité sont restés cinq à dix jours.

23 blessés avec des contusions sérieuses, ont été soignés pendant dix à quinze jours.

5 blessés ont dû rester à l'hôpital plus de quinze jours.

---

(1) Cette partie de la statistique comprend quatorze années de pratique à la Pitié, depuis le 1er janvier 1879 jusqu'au 1er janvier 1893.

La durée moyenne du séjour à l'hôpital a été de sept jours et demi.

Je n'ai rien de spécial à mentionner au point de vue de l'âge des blessés et des causes de leur blessure.

Les complications ont été rares. Ce sont surtout des arrachements d'ongle, des excoriations, des entorses des articulations phalangiennes, des ecchymoses, des épanchements sanguins.

Comme traitement, compresses froides, bains, quelquefois la compression ouatée.

Dans un cas seulement, en 1887, chez une femme de 54 ans, qui avait un épanchement sanguin considérable sur la face dorsale du pied, j'ai ouvert le foyer avec le bistouri, et après avoir exprimé de nombreux caillots, j'ai lavé avec une solution phéniquée et pansé la plaie avec des compresses antiseptiques. La guérison a eu lieu sans suppuration en trente-cinq jours.

## II. — *Plaies contuses.*

Elles se divisent en deux catégories : les *plaies contuses légères* et les *plaies contuses graves* :

| | | |
|---|---|---|
| *Plaies contuses légères* : 107 cas... | 90 hommes, 90 guéris. — 0 mort. | 17 femmes, 17 guéries. – 0 mort. |
| *Plaies contuses graves* : 107 cas. | 103 hommes, 102 guéris. — 1 mort. | 4 femmes, 4 guéries. — 0 mort. |

Elles ont eu pour siège :

| | Plaies contuses légères. | Plaies contuses graves. |
|---|---|---|
| Le pied droit................ | 37 fois. | 57 fois. |
| Le pied gauche............. | 34 — | 38 — |
| Les deux pieds simultanément. | 8 — | 0 — |
| Côté non mentionné.......... | 28 — | 12 — |

La fréquence proportionnelle des plaies contuses suivant les régions du pied sont :

| | Plaies contuses légères. | Plaies contuses graves. |
|---|---|---|
| Orteils......... | 26 fois. | 74 fois { le gros orteil 55 f. les autres ort. 19 f. |
| La face dorsale.. | 21 — | 10 — |
| La face plantaire | 2 — | 1 — |
| Le bord externe. | 2 — | 1 — |
| Le bord interne.. | 2 — | 1 — |
| Le talon........ | 23 — | 6 — |

La durée moyenne du traitement à l'hôpital a été de sept jours pour les plaies contuses légères, et de vingt-quatre jours pour les plaies contuses graves.

Cette durée de séjour se répartit de la manière suivante :

Pour les plaies contuses légères :

| | | |
|---|---|---|
| 62 blessés | ont séjourné | de 1 à 5 jours |
| 24 | — | de 5 à 10 — |
| 9 | — | de 10 à 15 — |
| 10 | — | plus de 15 — |

Pour les plaies contuses graves :

| | | |
|---|---|---|
| 23 blessés | ont séjourné | de 3 à 10 jours |
| 31 | — | de 10 à 20 — |
| 24 | — | de 20 à 30 — |
| 16 | — | de 30 à 60 — |
| 9 | — | plus de 60 — |

La complication la plus fréquente des plaies contuses légères a été la lymphangite, que j'ai observée 36 fois ; tandis que les plaies contuses graves n'en ont pas présenté d'exemple. Ce fait tient à ce que, dans le cas de ces dernières lésions, les blessés sont trop sérieusement atteints pour ne pas entrer de suite à l'hôpital, où des pansements antiseptiques bien faits les mettent à l'abri de l'inflammation des réseaux lymphatiques.

L'arrachement des ongles, l'écrasement des parties molles, les plaies par éclatement de la peau, le sphacèle de la peau et des orteils, quelquefois l'ablation d'un ou de plusieurs orteils, sont les accidents qui se sont montrés avec les plaies contuses graves.

Le traitement a consisté à prévenir ou à combattre la suppuration par des pansements avec des compresses imbibées d'une solution phéniquée à 5 pour 100 ou d'une solution de sublimé à 1 pour 1.000, et par des bains antiseptiques. Dans les cas graves j'ai souvent employé l'enveloppement ouaté de M. A. Guérin, appliqué par-dessus le pansement. Dans les cas légers, lorsqu'il n'existait pas de lymphangite, on s'est souvent borné à faire des pansements iodoformés.

La mortalité a été de 1 sur 214 blessés.

Observation 1. — Ce décès se rapporte à un homme de 36 ans, C... André, passementier, qui avait une plaie contuse du gros orteil gauche et un écrasement de l'index gauche. Il succomba, le 19 août 1880, à une cause accidentelle et indéterminée, après un séjour de quarante-neuf jours à l'hôpital, alors qu'il était presque guéri de ses lésions traumatiques.

### III. — *Plaies par instruments tranchants.*

11 plaies { 11 hommes. / 0 femme... } 11 guérisons ; 0 mort.

La durée moyenne du traitement a été de treize jours.

Obs 2. — *Section du tendon de l'extenseur propre du gros orteil : suture du tendon ; guérison.* — Le nommé J.... Louis, corroyeur, âgé de 62 ans, faisait usage, pendant son travail, d'une *lunette* (sorte de gros emporte-pièce très tranchant, muni d'un poignée), lorsque, la poignée venant à se détacher, la partie coupante de l'instrument tomba sur son pied droit. Elle produisit, au niveau de l'articulation métatarso-phalangienne, une plaie très nette, profonde et donnant lieu à une hémorrhagie.

Après avoir été pansé chez un pharmacien avec de la charpie imbibée d'une solution de perchlorure de fer, le blesse entra à la Pitié de 18 juillet 1881.

Le lendemain, je trouve une plaie de deux centimètres, transversalement dirigée, sur la face dorsale de l'extrémité antérieure du premier métatarsien. L'orteil est tombant, et le

blessé ne peut le relever en contractant ses muscles. Il m'est facile de voir, dans le fond de la plaie, que le tendon de l'extenseur propre du gros orteil est coupé. Le bout inférieur fait saillie dans la plaie ; mais le bout supérieur est rétracté à plus d'un centimètre.

Je procède immédiatement à la suture du tendon. Il est nécessaire d'inciser la peau perpendiculairement à la plaie primitive et de relever fortement l'orteil pour bien affronter les deux bouts du tendon. Je les traverse alors avec un fil de catgut assez fin, mais solide, que je noue pour maintenir leur affrontement exact. Par dessus, je suture les téguments. Pansement de Lister. Immobilisation du gros ortell dans une position relevée à l'aide d'une petite attelle recouverte d'un tampon de ouate. Fixation du pied dans la flexion forcée, afin de relâcher le plus possible l'extenseur propre du gros orteil.

Sept jours après l'opération. j'enlève les points de la suture cutanée. La réunion est complète.

Quelques jours plus tard, je constate que l'orteil a recouvré ses mouvements de flexion et d'extension. La suture tendineuse a réussi, et le blessé quitte la Pitié treize jours après l'opération.

### IV. — *Plaies par instruments piquants.*

10 plaies { 8 hommes, 7 guéris, 1 mort.
{ 2 femmes, 2 guéries, 0 mort.

La durée moyenne du traitement a été de six jours.

Le cas de mort est dû au tétanos aigu, chez un garçon de 21 ans, à la suite d'une piqûre de la plante du pied par un clou.

Obs. 3. — F...... Florentine, âgée de 21 ans, affectée d'hystérie, s'est enfoncé une aiguille à coudre à la partie interne du talon droit, en marchant pieds nus. Il y a deux jours que la blessure s'est produite, lorsqu'elle entre dans mon service. Elle éprouve de grandes douleurs, qui provoquent des attaques d'hystérie.

Le 4 septembre 1889, chloroformisation. Incision pour re-

chercher l'aiguille. Ablation de celle-ci avec une pince. Mais sa pointe se casse et reste fixée dans le calcanéum.

L'incision se cicatrise par première intention. Mais le talon reste très douloureux et, pendant plusieurs semaines, la patiente ne peut marcher que sur la pointe du pied.

Plus tard, la douleur a disparu et le corps étranger est resté dans le talon sans provoquer de réaction inflammatoire.

## V. — *Brûlures.*

44 brûlures { 31 hommes, 31 guéris / 13 femmes, 13 guéries } 0 mort.

Elles n'ont pas été plus fréquentes pendant les mois les plus froids, d'octobre à avril, que pendant les mois les plus chauds, d'avril à octobre.

L'eau bouillante ou des liquides portés à l'ébullition, tels que le bouillon et le lait, quelquefois le sirop de sucre chaud, ont été les causes les plus habituelles de ces brûlures. Il y a eu 2 cas d'érythème phlycténoïde de la peau de la face dorsale par insolation.

8 fois les deux pieds ont été atteints.

Le plus souvent les brûlures étaient légères, du 1er et du 2e degré, 6 fois seulement elles atteignaient le 3e degré.

La durée moyenne du traitement a été de douze jours.

| | | | |
|---|---|---|---|
| 6 malades | ont séjourné | à l'hôpital | de 1 à 5 jours. |
| 19 | — | — | de 5 à 10 jours. |
| 8 | — | — | de 10 à 15 jours. |
| 5 | — | — | de 15 à 20 jours. |
| 6 | — | — | au-dessus de 20 jours. |

Comme traitement, vaseline boriquée et ouate dans les cas très légers; pansement avec le protective de Lister et les compresses phéniquées, dans les cas où le derme était à nu et suppurait; enveloppement du pied dans la ouate.

## VI. — *Gelures.*

18 cas { 16 hommes, 16 guéris / 2 femmes, 2 guéries } 0 mort.

Les gelures ont été rares et superficielles avant 20 ans, 3 cas seulement. En revanche, nous en avons noté 11 cas à partir de 42 ans.

Les gelures ont atteint :

| | | |
|---|---|---|
| Un ou plusieurs orteils...... | 10 | fois. |
| Les orteils des deux pieds... | 1 | — |
| L'un des pieds.............. | 2 | — |
| Les deux pieds............. | 5 | — |

Dans 10 cas, le froid n'a produit que des lésions superficielles, érythèmes, engelures, phyctènes. Dans 4 cas, il y a eu sphacèle de la peau. Dans 4 cas, la mortification a atteint les phalanges des orteils, et a été suivie d'élimination.

La durée moyenne du séjour pour les gelures superficielles a été de dix jours ; pour les gelures avec sphacèle, de quarante-six jours ; pour les gelures avec sphacèle et nécrose, de cent-treize jours.

Chez un homme de 63 ans, S... Pierre, la perte des orteils et la destruction d'une partie de la peau du pied, a nécessité l'amputation de Chopart, qui a été suivie de guérison.

## VII. — *Fractures.*

1° *Fractures des phalanges* :

| | | | |
|---|---|---|---|
| 28 fractures | 27 hommes | 27 guéris | 0 mort. |
| | 1 femme | 1 — | |

Elles ont siégé 15 fois à droite, 11 fois à gauche; 2 fois le côté n'a pas été noté.

Elles se sont réparties de la manière suivante :

22 fractures du gros orteil :

12 à la première phalange

10 à la phalangette

6 fractures des autres orteils :

2 au deuxième orteil (1 à la 1re phalange, 1 à la 2e).

1 au troisième orteil (1 à la phalangette).

1 aux quatrième et cinquième orteils à la fois (aux phalanges et aux phalangines).

2 au cinquième orteil (2 à la 1re phalange).

Dans 13 cas la fracture a été simple (10 fractures au gros orteil ; 3 fractures aux autres orteils).

Dans 10 cas elle a été compliquée de plaie contuse (8 fractures du gros orteil ; 2 fractures des autres orteils).

Dans 5 cas la plaie communiquait avec le foyer de la fracture (4 fractures du gros orteil ; 1 fracture d'autre orteil).

Une fracture de la première phalange du gros orteil s'est accompagnée d'une fracture du métatarsien correspondant.

Traitement : immobilisation sur une semelle plâtrée pour les fractures simples; pansement antiseptique pour les fractures compliquées et immobilisation dans un appareil plâtré ou ouaté.

La durée moyenne du traitement pour les fractures simples a été de dix-huit jours; et pour les fractures compliquées de plaie pénétrante ou non pénétrante de trente-deux jours.

2° *Fractures des métatarsiens* :

41 fractures { 38 hommes, 38 guéris / 3 femmes, 3 guéries } 0 mort.

Ces fractures ont eu pour siège 21 fois le pied droit, 10 fois le pied gauche ; 10 fois le côté n'a pas été mentionné.

Les divers métatarsiens ont été fracturés dans les proportions suivantes :

| | | |
|---|---|---|
| Premier métatarsien......... | 7 | fractures. |
| Deuxième métatarsien........ | 4 | — |
| Premier et deuxième métatarsiens à la fois............ | 2 | — |
| Troisième métatarsien....... | 4 | — |
| Quatrième métatarsien....... | 5 | — |
| Troisième et quatrième métatarsien à la fois........... | 1 | — |
| Cinquième métatarsien....... | 5 | — |
| Quatrième et cinquième métatarsiens à la fois.......... | 1 | — |
| Métatarsien indéterminé...... | 5 | — |
| Plusieurs métatarsiens à la fois indéterminés ............. | 7 | — |

30 fractures ont été simples.

4 fractures ont été compliquées de plaie contuse non pénétrante, et parmi celles-ci une fois la fracture a coïncidé avec une fracture de jambe du même côté.

7 fractures ont été compliquées de plaie pénétrante.

Presque toutes ces fractures ont été produites par le choc ou la pression d'un corps lourd. J'ai noté 2 fois seulement que la fracture avait été le résultat d'une chute sur les pieds : dans un cas, en sautant du haut d'un pont, dans un autre cas, en tombant d'un cinquième étage.

*Traitement :* immobilisation dans un appareil silicaté et le plus souvent dans un appareil plâtré, après avoir appliqué un pansement antiseptique dans le cas de plaie.

Quatre opérations sont devenues nécessaires à la suite des fractures des métatarsiens.

Obs. 4. — Chez une jeune fille de 16 ans, D.... Elise, qui était restée seulement neuf jours à l'hôpital, en 1884, pour un traumatisme du pied, une fracture du deuxième métatarsien droit fut méconnue et se consolida vicieusement. Je fus obligé plus tard de faire l'ostéotomie du cal vicieux. (Voy. obs. 74, *ostéotomie*.)

Obs. 5. — En 1890, R... Emile, garçon couvreur, âgé de 48 ans, se fait une fracture de plusieurs métatarsiens gauches avec plaie pénétrante, pendant une chute du cinquième étage. Le premier métatarsien fut réséqué. Pansement phéniqué et ouaté. Guérison.

Obs. 6. — En 1887, P... Pierre, charretier, âgé de 54 ans, subit une fracture du métatarse par la pression d'une roue de voiture. Il y a une plaie par écrasement communiquant avec la fracture. Tentative de conservation. Suppuration. Septicémie. Amputation intra-malléolaire. Guérison.

Obs. 7. — En 1890, C.., Marc, brasseur, âgé de 25 ans, a une fracture comminutive avec plaie contuse de plusieurs métatarsiens droits faite par un tonneau. Désarticulation sous-astragalienne. Guérison.

Ces quatre faits seront rappelés dans la statistique des opérations.

La durée moyenne du traitement a été de vingt-quatre jours pour les fractures simples, de quatre-vingt-deux jours pour les fractures compliquées et de cent dix-sept jours pour les fractures compliquées suivies d'opérations.

Parmi les 3 femmes atteintes de fracture, l'une d'elles, V..., Marie, âgé de 40 ans, était enceinte de six mois et demi. Elle eut le cinquième métatarsien droit brisé par le passage d'une roue de voiture. Un épanchement sanguin considérable se forma dans le pied, qui était affecté de varices. Malgré ce traumatisme, la grossesse continua son cours, et la consolidation s'effectua en vingt-deux jours.

3° *Fractures du calcanéum* :

| | | | |
|---|---|---|---|
| 10 fractures. | 7 hommes, | 7 guéris. | 0 mort. |
| | 3 femmes, | 3 guéries. | |

Le plus ordinairement, 7 fois sur 9, ces fractures ont été le résultat d'une chute sur les talons, à la suite d'un saut d'un lieu élevé ; 2 fois seulement elles reconnurent pour cause un choc direct, dans un de ces cas ce fut la pression d'une roue de voiture, dans l'autre le choc de la bielle d'une machine à vapeur.

8 fois la fracture s'était produite par le mécanisme de l'écrasement. 2 fois l'apophyse postérieure du calcanéum a été détachée par un trait de fracture plus ou moins vertical.

2 fractures ont été compliquées de plaie du talon.

8 fractures ont été simples. Parmi ces dernières, j'ai observé, dans un cas (ob. 8), une fracture des deux calcanéums et de la malléole externe et, dans un autre cas, des fractures concomittantes du radius et du fémur.

Il n'a pas toujours été nécessaire d'appliquer un appareil inamovible. Le séjour au lit a quelquefois suffi pour la guérison. La durée moyenne du traitement a été de quarante-trois jours pour les fractures simples et de quatre-vingt-dix jours pour les fractures compliqués.

Obs. 8. — *Consolidation vicieuse.* B... Jean, ferblantier, âgé de 45 ans, entre à la Pitié le 17 juin 1885. Dans un accès de délire, il s'est précipité d'un premier étage et, en tombant sur

les talons, il s'est fait une fracture par écrasement des deux calcanéums. Il existe en même temps une fracture de la malléole externe. Un appareil plâtré est appliqué de chaque côté.

Au bout de soixante deux jours le blessé quitte l'hôpital, marchant difficilement avec une béquille. Revenu à l'hôpital, le 23 septembre 1885, la difficulté de la marche reste la même. Je constate, à la face inférieure du calcanéum droit, des saillies irrégulières produites par les fragments vicieusement consolidés. Ces saillies appuient sur le sol pendant la marche et produisent des douleurs très vives. Le malade dit qu'il marche comme sur des clous. Il y aurait eu lieu de faire la résection de ces saillies osseuses. Mais le malade veut retourner dans son pays. Je ne l'ai pas revu.

## VIII. — *Entorses.*

321 entorses { 273 hommes, 273 guéris. / 48 femmes, 48 guéries. } 0 mort.

En considérant la fréquence des entorses d'après les âges j'arrive aux résultats suivants :

| | | | |
|---|---|---|---|
| De 15 à 20 ans. | 38 entorses. | 32 hommes. | 6 femmes. |
| De 20 à 25 ans. | 31 — | 24 — | 7 — |
| De 25 à 30 ans. | 44 — | 39 — | 5 — |
| De 30 à 35 ans. | 33 — | 29 — | 4 — |
| De 35 à 40 ans. | 53 — | 49 — | 4 — |
| De 40 à 45 ans. | 39 — | 34 — | 5 — |
| De 45 à 50 ans. | 32 — | 26 — | 6 — |
| De 50 à 55 ans. | 18 — | 15 — | 3 — |
| De 55 à 60 ans. | 18 — | 14 — | 4 — |
| Au-dessus de 60 | 15 — | 11 — | 4 — |

Les entorses ont été exactement aussi fréquentes au pied droit qu'au pied gauche. 5 fois elles ont affecté le pied droit et le pied gauche en même temps.

Les entorses ont eu pour siège : 2 fois l'articulation métatarso-phalangienne du gros orteil ; 25 fois les articulations médio-tarsiennes; 200 fois l'articulation tibio-tarsienne; 94 fois le siège de l'entorse n'a pas été diagnostiqué.

Les entorses légères ont été les plus nombreuses:

| | | |
|---|---|---|
| 150 ont nécessité un séjour à l'hôpital | de 1 à 5 jours ; | |
| 87 — | de 5 à 10 jours. | |

Parmi les entorses sérieuses :

| | | |
|---|---|---|
| 42 ont nécessité un séjour à l'hôpital | de 10 à 15 | jours. |
| 18 — | de 15 à 20 | — |
| 7 — | de 20 à 30 | — |
| 5 — | au-delà de 30 | — |

La durée moyenne du traitement a été de huit jours.

Le traitement a consisté en massages et en bains chauds dans la généralité des cas. Lorsque l'articulation avait de la tendance à s'enflammer, j'ajoutais la compression ouatée, quelquefois l'immobilisation dans un appareil silicaté ou plâtré.

## IX. — *Luxations.*

### 1° *Luxations des phalanges.*

5 luxations { 5 hommes, 5 guéris. / 0 femme. } 0 mort.

Je n'ai observé ces luxations qu'au gros orteil. Dans 2 cas la phalangette était luxée ; dans 3 cas, le déplacement portait sur la première phalange.

Les *luxations de la phalangette* étaient l'une récente (obs. 9), l'autre ancienne (obs. 10).

Obs. 9. — *Luxation de la phalangette du gros orteil par hyperextension.* — Le nommé C... (Auguste), âgé de 40 ans, d'une constitution très vigoureuse, portait sur ses épaules un lourd fardeau pour décharger un bateau. En quittant le bateau pour monter sur le plat bord, il perdit l'équilibre. Le bout de son pied gauche porta seul sur le bord de la planche et glissa. Dans ce mouvement, les orteils, et surtout le premier orteil supportant tout le poids du corps, furent fortement relevés, pendant que la contraction musculaire fléchissait les orteils pour prendre un point d'appui sur le plat bord. Le pied ayant manqué, la crête du tibia racla le bord de la planche et le blessé tomba sur le côté gauche. Pas de perte de connaissance. C... se releva, put un peu marcher et, comme il souffrait beaucoup, on l'apporta à la Pitié.

Le 31 mai 1881, indépendamment d'une plaie contuse au rebord de l'orbite et d'une entorse du coude gauche, je constate que la phalangette du gros orteil est fortement relevée du côté de la face dorsale, de manière à former avec la première phalange un angle qui se rapproche de l'angle droit. La phalangette est à peu près immobilisée dans cette situation et il n'est pas possible de la ramener, par un mouvement naturel, dans sa position normale. Elle a très peu de mobilité latérale.

Sur la face dorsale de l'orteil, au niveau de l'interligne articulaire, on voit un sillon assez profond au devant duquel existe une saillie arrondie, qui participe aux mouvements qu'on fait exécuter à la phalangette. Sur la face plantaire, on voit une saillie très accentuée, qu'il est facile de reconnaître pour l'extrémité antérieure de la première phalange du gros orteil.

La longueur de l'orteil n'est pas sensiblement diminuée.

Tous ces signes caractérisent une luxation complète en haut de la phalangette du gros orteil.

Je procède immédiatement à la réduction de cette luxation, après avoir endormi le patient avec le chloroforme. Une légère traction combinée avec un mouvement de flexion suffit à ramener la phalangette à sa place. Le pied est immobilisé dans une semelle plâtrée qui se relève sur les bords du gros orteil.

Cet appareil est enlevé au bout de dix jours. La luxation est bien réduite. La phalangette a recouvré tous ses mouvements. Il n'y a ni douleur, ni gêne au niveau du gros orteil.

Le 15 juin, C... (Auguste), quitte l'hôpital.

Obs. 10. — *Luxation ancienne en haut de la phalangette du gros orteil.* — Le nommé B... (François), âgé de 42 ans, exerçant la profession de boucher, entre le 9 juillet 1890, pour un durillon très douloureux sous le gros orteil gauche.

En l'examinant, je constate qu'il porte une luxation complète en haut, non réduite, de la phalangette du gros orteil. La déformation est exactement la même que dans l'observation précédente. L'extrémité postérieure de la phalangette

fait saillie sur la face dorsale, et l'extrémité antérieure de la phalange fait saillie à la face plantaire. Cette luxation existe depuis plusieurs années. Un durillon très douloureux s'est formé sur la saillie de l'extrémité antérieure de la première phalange. Ce durillon est tellement volumineux et la marche est tellement entravée, que je propose l'amputation de l'exmité de l'orteil. La luxation était, d'ailleurs, irréductible sans une opération de résection, qui aurait été très gênée par la présence du durillon.

Le 17 juillet. Amputation dans la continuité de la première phalange. Réunion immédiate. Guérison en neuf jours.

Parmi les trois *luxations de la première phalange du gros orteil*, deux étaient récentes (obs. 11 et 12) et la troisième ancienne (obs. 13).

Obs. 11. — *Luxation en bas du gros orteil.* — D... (Charles), âgé de 19 ans, exerçant la profession de maçon, entre à la Pitié le 10 octobre 1884. A la suite d'un choc violent contre une pierre le gros orteil paraît avoir été entraîné dans une flexion exagérée, et la première phalange s'est luxée au-dessous de la tête du premier métatarsien.

En attirant l'orteil en avant, en même temps que je cherche à faire la coaptation, la luxation se réduit aussitôt et facilement, sans avoir de tendance à la reproduction. Aucun appareil contentif ne fut appliqué. L'orteil et le pied furent seulement entourés de compresses résolutives. Au bout de neuf jours le blessé pouvait quitter l'hôpital.

Obs. 12. — *Luxation complète en haut et en dedans du gros orteil; impossibilité de réduire ; arthrotomie ; réduction.* — B... (Jean-Marie), tonnelier, âgé de 32 ans, entre le 2 décembre 1889 à la Pitié. La veille, pendant qu'il roulait une pièce de vin, en s'arqueboutant sur la pointe des pieds, il tombe et se luxe le gros orteil gauche.

L'extrémité postérieure de la première phalange fait saillie en haut et en dedans de la tête du premier métatarsien. Celle-ci fait saillie à la face plantaire. L'axe du gros orteil n'est ni relevé,

ni abaissé. La luxation est complète. Le malade souffre modérément.

Il m'est impossible de réduire le déplacement par les procédés de douceur. Tractions sur l'orteil, manœuvres de coaptation, relèvement de l'orteil, torsions, tout reste sans résultat.

Le malade étant complètement endormi par le chloroforme, je répète sans succès ces mêmes manœuvres. Saisissant alors l'orteil avec la pince à mors de cuir, j'exerce en vain des tractions. Je relève alors fortement l'orteil sur le dos du pied, de manière à dégager le ligament antérieur, comme on le fait, d'après le procédé de Farabeuf, pour réduire la luxation du pouce en arrière ; puis je cherche à ramener en avant la phalange, en rasant exactement la tête du métatarsien. Je recommence à plusieurs reprises la même manœuvre ; mais tout échoue.

Comme pour la luxation du pouce, l'obstacle à la réduction réside probablement dans le ligament glénoïdien déchiré, dont le rebord flottant et adhérent à la première phalange vient s'interposer entre les surfaces articulaires.

Après avoir laissé reposer le malade pendant quelques jours, je résolus de pratiquer l'arthrotomie et de réduire.

Le 9 décembre, chloroformisation. Application de la bande d'Esmarch. Ouverture de l'articulation métatarso-phalangienne. Je constate alors, *de visu*, que c'est la partie du ligament glénoïdien déchiré, celle qui tient à la phalange et qui renferme l'os sésamoïde interne, qui empêche la réduction en venant s'interposer comme un corps étranger entre les surfaces articulaires. L'irréductibilité, dans cette variété de luxation du gros orteil, se produit donc par le même mécanisme que l'irréductibilité de la luxation du pouce en arrière.

L'articulation étant ouverte, j'ai dû, pour réduire, non seulement dégager le lambeau du ligament glénoïdien, mais encore réséquer l'os sésamoïde interne.

Suture de la plaie. Pansement de Lister. Immobilisation dans un appareil plâtré.

Consécutivement la luxation resta bien réduite. Mais, il y eut un peu de sphacèle de la peau sur le dos du pied, au voi-

sinage de l'incision, et la plaie opératoire suppura. La cicatrisation se fit par granulations.

Le 15 avril 1890, B... (Jean-Marie) sortit de l'hôpital. Les mouvements de l'articulation étaient conservés mais diminués d'étendue.

Obs. 13. — *Luxation ancienne complète en bas des gros orteils droit et gauche.* — La troisième observation caractérise très exactement la déformation dans la luxation du gros orteil en bas.

Il s'agit d'un nommé H......, Pierre-Marie, âgé de 26 ans, qui entra dans mon service le 4 mai 1881. Cet homme portait, depuis une époque qu'il ne pouvait déterminer, probablement depuis la première enfance, une déformation symétrique des articulations métatarso-phalangiennes des gros orteils. La tête des métatarsiens faisait saillie en haut, l'extrémité postérieure de la première phalange était placé au-dessous de cette tête. L'axe des gros orteils était incliné en dedans. Comme le patient marchait convenablement je me gardai de lui proposer aucune intervention. Je me contentai de faire dessiner son pied (fig. 1).



Figure I. — Luxation complète en bas du gros orteil

2° *Luxations des métatarsiens.*

2 luxations { 1 homme, 1 guéri. / 1 femme, 1 guéric. } 0 mort.

Les luxations des métatarsiens ont été encore plus rares que celle des phalanges. Les 2 cas, que j'ai observés, se sont compliqués, tous les deux, d'une fracture de la jambe, à la suite d'un traumatisme grave. Je regrette que les détails me manquent sur ces deux faits (obs. 14 et 15.)

Obs 14. — B... (Edouard), charretier, âgé de 41 ans, entre à la Pitié le 14 novembre 1881. Il présente une luxation du cinquième métatarsien gauche, avec une fracture compliquée de plaie pénétrante à la jambe droite. La réduction de la luxation est facile. Application d'une semelle plâtrée. La fracture de la jambe est pansée et immobilisée. Guérison en soixante et onze jours.

Obs. 15. — T... (Suzanne), âgée de 23 ans, est apportée à la Pitié, le 15 avril 1885, à la suite d'une chute d'un 1er étage. Il existe uneluxation incomplète en haut des troisième et quatrième métatarsiens droits, et une fracture de l'extrémité inférieure des deux os de la jambe du même côté. Réduction des luxations et de la fracture. Immobilisation dans une attelle plâtrée. La malade a présenté des douleurs rhumatoïdes consécutives. Elle quitté l'hôpital, guérie, au bout de quatre-vingt-dix jours.

3° *Luxation des os du tarse.*

1 luxation. — 1 homme, 1 guérison.

Obs. 16. — *Luxation du scaphoïde en bas.* — C... (Victor), âgé de 62 ans, charretier, a eu, le 23 juin 1881, le pied pris entre une roue de voiture et le sol. Il spécifie bien que la roue n'a pas passé sur son pied. Elle a seulement exercé une forte pression sur le pied, qui était renversé en dehors.

Je constate que l'apophyse du scaphoïde forme, à la partie interne et inférieure du pied, une saillie mobile, très appréciable, et que la tête de l'astragale se dessine en haut sous les téguments.

Le pied a dû subir, pendant le traumatisme, un mouvement de torsion de dehors en dedans autour de l'articulation calca-

néo-cuboïdienne comme centre, de manière à produire un déplacement de l'avant-pied sur l'arrière-pied.

La luxation du scaphoïde en bas transforme la voute plantaire en un véritable pied plat. En faisant basculer l'avant-pied sur l'arrière-pied, on rétablit la forme normale du pied et on détermine une crépitation articulaire caractéristique.

Il y a en même temps une fracture du calcanéum et une entorse de l'articulation calcanéo-cuboïdienne révélées par la mobilité anormale et la douleur.

La réduction est très facile. Application d'un appareil plâtré.

Dans les premiers jours, une eschare se forme à la partie interne du talon. C'est la conséquence de la violence du traumatisme. L'élimination de cette eschare et la cicatrisation de la plaie consécutive ont considérablement retardé la guérison. C'est seulement le 4 octobre, trois mois et dix jours après la blessure, que le malade peut aller en convalescence à Vincennes.

4° *Luxations tibio-tarsiennes.*

48 luxations { 28 hommes, 27 guérisons, 1 mort.
20 femmes, 18 guérisons, 2 morts.

Ces 48 luxations se divisent en 6 luxations du pied sans fracture du péroné et 42 luxations avec fracture du péroné.

Les *luxations sans fracture du péroné* ont été plus fréquentes chez les femmes que chez les hommes (4 femmes et 2 hommes) et plus fréquentes au pied droit qu'au pied gauche (4 fois au pied droit, 1 fois au pied gauche, 1 fois le côté n'a pas été mentionné).

2 luxations étaient complètes et appartenaient à la variété en dedans, la plante du pied étant tourné en dedans.

1 luxation était complète en dehors, la plante du pied étant tournée en dehors.

3 luxations étaient incomplètes en arrière, le pied étant subluxé en arrière du tibia.

Aucune de ces luxations n'a présenté de complication. La tension de la peau a pu faire craindre, dans certains cas, sa déchirure ou son sphacèle. Mais ces craintes ne se sont pas réalisées.

Les luxations en dedans se sont réduites facilement, sans chloroforme, par une manœuvre de traction et de renversement du pied en dehors.

La luxation en dehors a été assez difficile à réduire et a nécessité la chloroformisation.

Les luxations en arrière ont toutes nécessité l'anesthésie chloroformique et des manœuvres assez longues de traction, de flexion et de coaptation. L'une de ces luxations datait d'un mois. J'en donne l'observation ci-après (obs. 17).

Après la réduction, le pied a été immobilisé, dans tous les cas, avec un appareil plâtré.

La durée du traitement a été de vingt-cinq jours en moyenne.

Obs. 17.—*Luxation du pied en arrière datant de cinq semaines; chloroformication; section du tendon d'Achille; réduction presque complète; guérison; marche facile.* — F... (Marie), mécanicienne, âgée de 20 ans, est entrée dans mon service, le 23 février 1882, pour une luxation du pied droit. Elle est d'une taille et d'un embonpoint peu ordinaires.

Il y a cinq semaines, en descendant une échelle, son pied gauche glissa, et elle fut entraînée à la renverse pendant que son pied droit se trouvait pris entre deux échelons. Elle resta un instant suspendue par ce pied, la tête en bas; puis elle tomba à terre.

Elle ne perdit pas connaissance et se releva seule, mais elle ne put marcher. Elle remarqua que la pointe de son pied était dirigée en bas. On la transporta chez elle, où des manœuvres de réduction furent faites sans succès.

A ma visite du 24 février, je constate que le pied a sa direction à peu près normale, et qu'il existe sur le cou-de-pied une saillie assez considérable. Cette saillie est manifestement formée par le bord antérieur de la mortaise tibio-péronière, qui s'est déplacée en avant de la poulie astragalienne. Tout le pied est porté en arrière de la position qu'il occupe sur l'axe de la jambe. Au-dessous de la saillie de l'extrémité inférieure du tibia existe une légère dépression. Le relief du talon et du tendon d'Achille est plus prononcé. Je ne crois pas qu'il y ait

eu fracture du péroné au moment de l'accident. En tout cas, il n'en reste pas trace. Le moule du pied, tel qu'il se présente avant toute tentative de réduction,a été pris par M.Ménager, externe du service.

La face dorsale du pied est complètement insensible. La face plantaire a conservé sa sensibilité normale.

Les mouvement de flexion et d'extension sont très limités. La malade souffre trop en appuyant sur son pied pour qu'elle puisse marcher.

Le 25 février, la malade est endormie par le chloroforme. Une bande de toile mouillée est enroulée autour des deux tiers supérieurs de la jambe et fixée à un pilier. Une autre bande est placée autour du cou-de-pied et du talon. Par l'intermédiaire de cette bande on exerce des tractions très énergiques. La résistance du tendon d'Achille me paraît être un obstacle à l'efficacité des tractions. Je pratique donc, séance tenante, la section sous-cutanée du tendon d'Achille. Après cette section, les manœuvres de traction et de coaptation réussissent à réduire à peu près complètement.

Un appareil platré placé autour du pied et de la jambe maintient la réduction.

Le 9 mars, l'appareil plàtré est enlevé et remplacé par un appareil silicaté que la malade doit garder un mois. La sensibilité est revenue sur la face dorsale du pied.

Le 19 avril, je constate que la réduction n'est pas tout à fait complète, et qu'il existe encore un peu de déformation du pied, due à une légère saillie du tibia en avant. Mais l'articulation tibio-tarsienne n'est pas douloureuse. La patiente exécute facilement les mouvements de flexion et d'extension. Elle peut marcher sans difficulté. Je lui conseille de porter pendant quelque temps un bas élastique.

Les *luxations avec fracture du péroné* se répartissent en 26 luxations chez les hommes et 16 chez les femmes. 22 au pied droit, 16 au pied gauche, 4 dont le côté n'a pas été indiqué.

Les causes de ces luxations ont été des chocs directs, des chutes sur les pieds, et, en particulier, des chutes pen-

dant lesquelles le pied était enclavé entre deux corps tels que des planches, des pierres, des échelons.

Les *luxations en dehors* ont été les plus nombreuses, au nombre de 28.

Les *luxations en dedans* ont été au nombre de 10.

Les *luxations en arrière*, au nombre de 3.

J'ai observé une seule *luxation en avant*.

Les *luxations en dehors* se sont accompagnées, presque toujours, d'une fracture du péroné à quatre travers de doigt au-dessus de la malléole externe, et d'un arrachement de la malléole interne ou du ligament latéral interne. 3 fois seulement la fracture du péroné coïncidait avec une fracture sus-malléolaire du tibia.

Dans les *luxations en dedans*, au contraire, la fracture du péroné siégeait tout à fait à l'extrémité inférieure, à la base de la malléole.

7 luxations se compliquèrent de plaie : 1 fois sans communication avec l'articulation ; 6 fois l'articulation fut ouverte et le tibia faisait saillie entre les lèvres de la plaie.

Chez 7 blessés, la réduction fut difficile et nécessita la chloroformisation. 2 fois, il fallut, en outre, faire, dans un cas, une résection du péroné, et dans un autre cas, une ablation de l'astragale.

L'appareil plâtré, appliqué immédiatement après la réduction (par-dessus un pansement antiseptique dans le cas de plaie), a été le moyen invariable pour assurer l'immobilisation.

Comme accidents consécutifs, j'ai noté :

1 cas d'érysipèle survenu un mois après la luxation, chez un homme de 56 ans, très indocile, et qui ne voulait pas supporter son appareil plâtré ;

3 cas de suppuration articulaire à la suite de luxation compliquée de plaie : l'un des malades a guéri ; l'autre, femme de 50 ans, affectée d'albuminurie, ayant subi l'ablation de l'astragale, a succombé à la septicémie (obs. 74). Le troisième blessé, homme de 51 ans, ayant refusé l'amputation de la jambe dut subir, peu de jours après, en pleine septicémie, une amputation de la cuisse et mourut

(obs. publiée dans la statistique des fractures du péroné).

Enfin, chez une femme de 58 ans, qui avait eu une luxation en dehors sans plaie, la peau se gangrena au niveau de la malléole interne. Un érysipèle gangréneux, envahit la jambe. La blessée resta affaiblie, et finit par contracter, dans le service, une pneumonie insidieuse et infectieuse qui entraîna la mort quatre mois après la luxation.

Ainsi donc la mortalité des luxations tibio-tarsiennes a été de 3 sur 48 blessés. L'un des décès, par pneumonie infectieuse tardive, est tout à fait accidentel. Les autres, par septicémie, peuvent être imputés à la blessure et à l'opération.

La durée moyenne du traitement des luxations avec fracture du péroné a été de quarante-sept jours.

Le résultat du traitement a été bon dans 37 cas, les blessés ayant recouvré la forme intégrale et les fonctions du pied ; défectueux dans 2 cas, le cou-de-pied restant déformé, quoique les mouvements du pied fussent bien conservés ; mauvais dans 2 cas, le pied étant dévié en dehors de l'axe de la jambe et la marche étant plus ou moins gênée.

### Affections organiques.

### X. — *Abcès chauds.*

154 abcès { 140 hommes, 140 guérisons / 14 femmes, 14 guérisons } 0 mort.

| | | | |
|---|---|---|---|
| Ces abcès ont eu pour siège | le pied droit | 70 | fois. |
| — | le pied gauche | 55 | — |
| — | les deux pieds | 6 | — |
| — | côté du pied indéterminé | 23 | — |

Ils se sont rencontrés 34 fois aux orteils.
— 42 fois à la face dorsale,
— 67 fois à la face plantaire, et, parmi ceux-ci, 22 fois au talon.
— 11 fois siège indéterminé.

Les abcès ouverts spontanément ont été au nombre de 15.

139 abcès ont été incisés par le bistouri, avec ou sans l'abrasion de l'épiderme.

Après l'incision, le foyer de l'abcès a toujours été lavé

avec une solution phéniquée ou avec une solution au sublimé, puis pansé avec des compresses antiseptiques, humides le plus souvent.

Les accidents consécutifs ont été très rares. Je n'ai noté que 6 angéioleucites consécutives et 1 cas de sphacèle de la peau au voisinage de l'incision.

La guérison a toujours été prompte. La durée moyenne du traitement a été de huit jours.

| | | |
|---|---|---|
| 64 abcès ont été guéris dans l'espace de | 1 à 5 jours. | |
| 51 | — de 5 à 10 | — |
| 21 | — de 10 à 15 | — |
| 13 | — au-dessus de 15 | — |

### XI. — *Mal perforant.*

| | | | |
|---|---|---|---|
| 90 cas | 83 hommes | 25 opérés | 0 mort. |
| | | 58 sans opération | 1 — |
| | 7 femmes | 3 opérés | 0 — |
| | | 4 sans opération | |

On voit par les chiffres précédents combien les femmes sont moins prédisposées au mal perforant. Si les hommes en sont plus souvent atteints, ils le doivent à leurs chaussures plus défectueuses et plus dures, à l'obligation où ils se trouvent de marcher et de rester debout pendant l'exercice de professions plus pénibles, à l'absence des soins de propreté.

L'âge a une influence non moins significative :

| | | |
|---|---|---|
| De 20 à 30 ans | j'ai compté | 2 cas. |
| De 30 à 40 | — | 20 — |
| De 40 à 50 | — | 38 — |
| De 50 à 60 | — | 19 — |
| De 60 à 70 | — | 10 — |
| Au-dessus de 70 | — | 1 — |

L'ataxie m'a paru être la cause la plus fréquente. Viennent ensuite les lésions traumatiques du nerf sciatique (obs. 18) ou de la moelle, puis la présence d'un durillon négligé ou mal soigné. La glycosurie n'a été que très rarement signalée.

Obs. 18. — Le nommé L... (Victor), âgé de 41 ans, mécanicien, a été soigné en 1882 par mon ami le Dr Charpentier, médecin de Bicêtre, pour une paralysie de la jambe et du pied droits survenue à la suite d'une injection sous-cutanée d'éther poussée maladroitement dans le tissu du nerf sciatique. (Voir l'observation publiée in *Bulletin de la Société de médecine de Paris*, novembre 1883, p. 212.) Les muscles de la jambe et du pied s'étaient atrophiés et les téguments du pied étaient devenus insensibles.

En 1884, L... (Victor) vint me trouver pour un mal perforant, qui s'était formé à la face plantaire du gros orteil droit. L'épiderme fut abrasé et des pansements à l'iodoforme furent appliqués. Après un traitement de trois mois et vingt-cinq jours, le mal plantaire était seulement amélioré.

L... (Victor) rentra dans le service en 1885. Il y séjourna plus d'un mois et sortit encore sans être guéri. Il s'agissait, chez ce malade, d'un trouble trophique par lésion du nerf sciatique, trouble dont le pronostic était grave, au point de vue d'une guérison du mal perforant et de la paralysie musculaire et cutanée.

Le mal perforant a siégé aussi souvent au pied droit qu'au pied gauche.

Les parties du pied, qui sont le plus souvent atteintes, sont :

| | | |
|---|---|---|
| Le gros orteil ou la tête du 1er métatarsien | 49 | fois. |
| La plante du pied........................ | 11 | — |
| Le 5e orteil ou la tête du 5e métatarsien... | 7 | — |
| Le talon............................ | 6 | — |
| Le 2e orteil......................... | 2 | — |
| Le gros orteil et le petit orteil ensemble.. | 1 | — |
| Les 2 pieds (le plus souvent les 2 gros orteils) | 12 | — |

Dans 33 cas, le mal perforant avait pénétré jusqu'aux os, produisant une ostéite suppurée ou une ostéo-arthrite avec ouverture de l'articulation. La plupart de ces cas ont nécessité des opérations de nature diverse :

| | | |
|---|---|---|
| 3 cautérisations profondes.......... | 3 | guérisons |
| 2 dissections et ablations des tissus.. | 2 | — |
| 1 grattage........................ | 1 | — |
| 14 amputations d'orteil dans la continuité | 14 | — |
| 3 désarticulations d'orteils.......... | 3 | — |
| 4 amputations dans la continuité d'un métatarsien.................... | 4 | — |
| 1 désarticulation du 1^er^ métatarsien.. | 1 | — |

Les 62 malades, qui n'ont pas subi d'opérations, ont été pansés, après l'abrasion de l'épiderme induré qui entourait la plaie, soit avec des compresses phéniquées ou sublimées, soit avec des compresses iodoformées.

23 malades ont été guéris ; 27 améliorés ; 12 sont sortis dans le même état ; 1 est mort (obs. 19).

Obs. 19. — Ce décès se rapporte à un homme de 65 ans, M... (Pierre), serrurier, entré à la Pitié en 1888. Il était atteint d'une glycosurie abondante et d'un anthrax grave. Il portait aussi, au gros orteil gauche, un mal perforant, qui n'était qu'une lésion bien accessoire et pour laquelle on ne fit aucun traitement. Il séjourna trente et un jours à l'hôpital, au bout desquels il mourut de coma diabétique.

J'ai observé 9 cas de récidive du mal perforant, soit dans le même point, soit dans un point voisin, soit sur le pied du côté opposé.

La durée moyenne du traitement sans opération a été de vingt-deux jours dans les cas suivis de guérison; et de vingt-neuf jours dans les cas où il y a eu seulement amélioration.

### XII. — *Plaies de nature tuberculeuse.*

3 cas { 1 homme, 1 guéri / 2 femmes, 2 guéries } 0 mort.

Je n'ai à signaler que le jeune âge de ces trois malades, 15 ans, 19 ans et 25 ans.

## XIII. — *Affections syphilitiques.*

15 cas { 4 hommes, 4 guéris, 0 améliorés } 0 mort.
{ 11 femmes, 7 guéries, 4 améliorées }

Sous le rapport de leur variété, ces affections, qui n'étaient admises et traitées qu'exceptionnellement dans le service, ont été :

7 plaques muqueuses ou rhagades entre les orteils.
2 ulcérations tertiaires.
1 ulcération phagédénique (obs. 20).
2 gommes.
3 ostéo-arthrites.

La durée moyenne du traitement des accidents syphilitiques précédents a été de vingt et un jours.

Obs. 20. — M... (Henriette), âgée de 16 ans, journalière, entre le 1er décembre 1880. Elle porte une plaie ulcérée de la plante du pied droit.

Il y a cinq mois et demi, cette jeune fille acheta des bottines de rencontre. Un clou de la semelle lui blessa la plante du pied droit. Il survint, au niveau de la piqûre, un bouton qui s'ulcéra peu à peu.

L'ulcération a les dimensions d'une pièce de cinq francs. Elle est arrondie, avec des bords taillés à pic. Son fond est grisâtre avec de très petits bourgeons. Elle présente tous les caractères d'une ulcération phagédénique.

On ne peut savoir de la malade si elle a eu d'autres manifestations de la syphilis. Actuellement, on n'en trouve d'autre signe qu'une exostose sur la crête du tibia du même côté.

Frictions mercurielles. Pansement de l'ulcère avec l'onguent gris. Iodure de potassium jusqu'à la dose de 2 grammes. Bains sulfureux.

Guérison de l'ulcère en trente-huit jours.

## XIV. — *Onyxis.*

12 cas { 11 hommes, 3 opérés, 7 non opérés, 1 mort.
{ 1 femme, 1 opérée, 0 — 0 —

Toutes les onyxis observées ont eu pour siège le gros orteil, 7 fois à droite, 2 fois à gauche, 1 fois aux gros orteils des deux pieds.

La syphilis, la tuberculose et le traumatisme produisant une inflammation de la matrice de l'ongle, ont été les causes observées.

Le traitement a consisté : 4 fois dans une opération d'arrachement de l'ongle, 7 fois dans des pansements antiseptiques humides, 1 fois en pansements iodoformés.

J'ai constaté 9 guérisons, 2 améliorations, 1 mort due à la tuberculose pulmonaire (obs. 21.)

Obs. 21. — *Onyxis ulcéreuse du gros orteil et de l'index. Pneumonie double dans le cours d'une tuberculose pulmonaire. Mort.*

Le nommé C... (André), âgé de 36 ans, entre dans mon service le 2 juillet 1880, pour une ulcération du gros orteil du pied droit et une ulcération analogue à l'index de la main gauche. Ce malade, dont l'intelligence est obtuse, ne donne que peu de renseignements. Tout ce qu'on peut savoir, c'est qu'il a travaillé dans les égouts et qu'il a subi beaucoup de privations. Il nie tout antécédent syphilitique. Il ne porte, d'ailleurs, aucune trace de la syphilis. Mais son aspect est cachectique, et l'état de sa santé est très mauvais. Il est très amaigri, et ses téguments ont une coloration terreuse.

L'ongle du gros orteil droit est tombé. A sa place existe un ulcère atonique, dont le fond est grisâtre et rempli de pus. Les bords de l'ulcère sont assez saillants, mais non indurés. Le bourrelet de peau, qui forme la matrice de l'ongle, est plus saillant et limite la plaie en arrière. La peau du voisinage est pâle, sans caractère morbide particulier.

A l'index droit existe un ulcère analogue. L'ongle n'est pas tombé. L'ulcération occupe les faces externe et antérieure de la dernière phalange, et, comme au gros orteil, paraît gagner en profondeur.

Ces ulcérations remonteraient à trois ans. Elles se seraient développées graduellement et, depuis plusieurs mois, elles resteraient stationnaires.

Elles ne sont pas douloureuses. La piqûre avec une aiguille est peu sensible.

Les ganglions inguinaux et les ganglions axillaires ne présentent pas de tuméfaction notable.

L'examen du thorax fait constater de la matité dans les régions sus et sous-épineuses, droite et gauche. A l'auscultation, le murmure vésiculaire est affaibli ; la respiration est soufflante, avec de petits craquements à la partie supérieure.

L'auscultation du cœur donne un souffle à la base et au premier temps, mais ce souffle paraît résulter de l'anémie.

L'appareil digestif fonctionne mal. On ne peut savoir s'il y a eu des excès alcooliques.

Les urines ne contiennent ni albumine ni sucre.

Pas de troubles nerveux du côté des membres, ni paralysie, ni anesthésie.

L'essai du traitement syphilitique pendant quelques jours ne produit aucun résultat.

Je me rallie donc au diagnostic *d'onyxis tuberculeuse*, car le malade est manifestement tuberculeux.

Le malade succombe, le 29 août, à une pneumonie double, greffée sur la tuberculose pulmonaire.

*Autopsie.* Les tissus sous-jacents aux ulcérations de l'orteil et de l'index sont épaissis, sclérosés. Le tissu osseux de la phalangette est ramolli et se laisse facilement pénétrer par le stylet mousse. Les artérioles du doigt et de l'orteil sont saines. Elles ne sont pas athéromateuses et ne contiennent pas de caillots.

Une hépatisation grise occupe les deux tiers du poumon de chaque côté. Les poumons sont farcis de granulations tuberculeuses,et le sommet droit présente deux petites cavernes.

Le cœur et les gros vaisseaux sont sains.

Le foie hypertrophié pèse 1.950 grammes. Il est en état de dégénérescence graisseuse.

Rate et reins, sains. Estomac dilaté, sans autre lésion.

XV. — *Synovites des gaines tendineuses du cou-de-pied.* 26 cas.

| | | |
|---|---|---|
| 20 hommes | 15 non opérés, 15 guéris,<br>5 opérés, 3 guéris, 2 améliorés | 0 mort |
| 6 femmes | 4 non opérés, 4 guéries,<br>2 opérés, 0 guérie, 2 non guéries | 0 mort |

La synovite a été *simple* 18 fois, c'est-à-dire qu'elle a été sans fongosités, produite par le rhumatisme, la blennorrhagie, la pression d'une chaussure, la fatigue de la marche, particulièrement chez des sujets qui avaient une ancienne entorse ou un pied plat.

Dans 1 cas, une synovite des extenseurs du pied gauche était de nature syphilitique et disparut sous l'influence d'un traitement spécifique.

7 fois la synovite était *fongueuse*, de nature tuberculeuse.

Les gaines des péroniers latéraux sont celles qui ont été le plus souvent affectées (11 fois sur 26). Vient ensuite, par ordre de fréquence, la gaine du jambier postérieur (4 cas), puis les gaines des fléchisseurs et des extenseurs du pied et des orteils.

Les synovites ont été deux fois plus fréquentes au pied gauche qu'au droit.

Les *synovites simples* ont guéri, après un traitement de dix-sept jours, en moyenne, par le repos, les révulsifs légers, la compression ouatée. Une fois seulement, la gaine ayant suppuré, fut incisé, et la maladie guérit en dix-huit jours.

Les *synovites fongueuses* sont beaucoup plus difficiles à guérir. L'incision de la gaine et les lavages répétés avec la solution phéniquée forte, sont des moyens insuffisants. Deux malades, qui n'avaient pas voulu subir d'autre opération que l'incision simple, sont sortis de l'hôpital dans le même état.

Il faut ajouter à l'incision le curettage exact des fongosités et, quelquefois, la dissection et l'ablation des gaines

fongueuses, pour avoir quelques chances de succès. 4 de nos malades se sont soumis à cette opération. 2 ont bien guéri (obs. 22 et 24). Chez les 2 autres, le résultat laissait beaucoup à désirer (obs. 23 et 25).

Obs. 22. — D... (Georges), âgé de 15 ans, employé de commerce, entre dans mon service, le 22 avril 1892, pour une synovite tuberculeuse suppurée de la gaine du jambier antérieur gauche près de son insertion inférieure. Il existe une fistule.

Après avoir chloroformé le malade, je pratique le grattage des fongosités ; puis je cautérise la cavité saignante avec une petite flèche de pâte au chlorure de zinc laissée à demeure. La cicatrisation se fit par bourgeonnement ; mais le résultat fut excellent. La durée du traitement fut de quatre-vingts jours.

Obs. 23. — R... (Annette), domestique, âgée de 37 ans, entre le 8 octobre 1886. Elle porte une synovite fongueuse sur le bord interne et la face dorsale du pied gauche. Il existe plusieurs fistules, à travers lesquelles le stylet pénètre dans les gaînes suppurées et fongueuses.

Le 15 octobre, chloroformisation. Incision. Grattage exact des fongosités avec une curette tranchante. Lavage des gaines avec la solution phéniquée forte. Pansement avec de l'iodoforme et de la gaze iodoformée. Par dessus, application d'un bandage ouaté compressif.

La cicatrisation fut très lente. Elle était terminée au bout de quatre-vingt-dix jours. Mais le pied restait douloureux sur son bord interne. Il avait de la tendance à se placer en valgus. La malade ne pouvait marcher qu'avec des béquilles.

Le 13 janvier 1887, elle quittait la Pitié pour aller en convalescence à l'asile du Vésinet.

Obs. 24. — L... (Alexandre), âgé de 29 ans, manœuvre, entre à la Pitié le 15 novembre 1889, pour une synovite fongueuse et tuberculeuse de la gaine du jambier postérieur droit, faisant saillie derrière la malléole interne.

Le 1er décembre, chloroformisation. Application de la bande d'Esmarch pour produire l'ischémie du membre. Incision et grattage de toute la gaine avec une curette. Lavages phéniqués

pour extraire les débris des fongosités. Suture de l'incision. Drain. Pansement de Lister et immobilisation du pied et de la jambe dans un appareil plâtré.

Réunion immédiate de l'incision et de la gaine. Mais il se produisit, sur le dos du pied, une eschare dûe à la bande d'Esmarch ou à la compression du bandage, et à la suite une plaie très longue à guérir.

Le résultat opératoire fut bon.

L'opéré quitta l'hôpital le 22 avril 1890, cent quarante-cinq jours après son opération.

Obs. 25. — G... (Joseph), âgé de 38 ans, exerçant la profession de charbonnier, entre le 8 juin 1892. On reconnaît, sur le dos du pied gauche, une synovite fongueuse et tuberculeuse des extenseurs des orteils.

Le 12 juin, chloroformisation. Ischémie avec la bande d'Esmarche. Incision et dissection des gaines. Ablation des parties fongueuses autour des tendons, avec le bistouri, les ciseaux et la curette. Suture de la peau. Pansement de Lister et bandage ouaté.

Gangrène consécutive d'une zone de peau autour des incisions.

Au bout de cinquante-cinq jours, l'opéré sort très amélioré. Mais on ne peut encore le considérer comme guéri.

## XVI. — *Gangrènes des orteils et du pied.*

26 cas { 17 hommes, 11 guéris, 6 morts
9 femmes, 5 guéries, 4 morts }

Dans 19 cas, ces gangrènes ont été spontanées, c'est-à-dire produite par une affection générale : artério-sclérose ou affection cardiaque (13 cas, obs. 26, 27, 29, 31, 34, 35), diabète sucré (2 cas ; obs. 32 et 33), lymphangite gangreneuse (2 cas, obs. 30); néphrite albumineuse (1 cas); état cachectique produit par le cancer (1 cas, obs. 28).

Dans 7 cas, la gangrène avait été le résultat d'une cause extérieure : gelure (5 cas; voy. chap. VI, p. 15); traumatisme (2 cas).

11 fois la gangrène a envahi les orteils seuls (le gros or-

teil 3 fois; le 4e orteil 2 fois; le petit orteil 1 fois; plusieurs orteils ensemble 5 fois).

5 fois la gangrène a été symétrique sur les deux pieds.

5 fois la gangrène occupait l'une des régions du pied, avec ou sans les orteils.

5 fois la gangrène s'est étendue du pied à la jambe.

| | | |
|---|---|---|
| Avant 30 ans je n'en ai observé que | | 2 cas |
| de 30 ans à 50 ans | — | 5 cas |
| de 50 — à 60 — | — | 5 cas |
| de 60 — à 70 — | — | 9 cas |
| au-dessus de 70 — | — | 5 cas |

Dans les formes de gangrène sèche, je me suis ordinairement borné à attendre l'élimination de la partie mortifiée, Dans les formes humides, j'ai désinfecté les foyers et j'ai provoqué l'élimination par des incisions avec le thermo-cautère, par des lavages avec une solution antiseptique, par des cautérisations avec des flèches de chlorure de zinc enfoncées dans les tissus sphacélés. Quelquefois j'ai sectionné les os dénudés pour enlever l'extrémité du membre dont les tissus étaient putréfiés.

La durée moyenne du séjour à l'hopital des malades guéris a été de trois mois vingt-trois jours.

Les malades, qui sont morts, ont tous succombé à l'état diathésique qui avait engendré la gangrène.

Obs. 26. — V... (Joseph), âgé de 36 ans, cordonnier, entre le 21 décembre 1879. Il présente une gangrène symétrique des pieds. Il est atteint d'une affection cardiaque, et la cause de la gangrène est très certainement une embolie. Il succombe à l'affection cardiaque le 3 janvier 1880.

Obs. 27. — P... (Jean), âgé de 46 ans, palefrenier, est transporté, le 10 août 1879, dans mon service. Il vient d'un service de médecine, où il était traité pour une affection cardiaque. Une gangrène spontanée avait envahi le pied et la jambe du côté droit. Cette gangrène était de forme humide. Elle exhalait une odeur extrêmement fétide.

Le 12 septembre, je sectionne le tibia et le péroné mis à nu, au niveau du sillon de séparation des parties mortifiées. Con

sécutivement frissons, affaiblissement. Mort le 21 septembre.

A l'autopsie on trouve une endocardite athéromateuse localisée principalement sur les valvules aortiques. Les valvules mitrales sont moins malades. Les artères sont athéromateuses. Un épanchement de sang, d'environ 600 grammes et de cause inconnue, existe dans la gaine des vaisseaux iliaques externes et remonte jusqu'au rein. L'articulation du genou du côté amputé est saine.

Obs. 28. — H...(Juliette), 70 ans, sage-femme, entrée le 18 janvier 1882, est dans un état de cachexie cancéreuse avancée. Elle porte un cancer ulcéré inopérable du sein droit. En même temps le pied et la jambe du côté droit ont été frappés de sphacèle spontané. Le 27 février, la malade est prise d'une hémiplégie brusque, complète, à gauche, par embolie cérébrale très probablement, bien qu'elle ne présente rien d'appréciable à l'auscultation du cœur. Mort le 3 mars par suite des progrès de l'affection cérébrale.

Obs. 29. — L... (Isidore) âgé, de 69 ans, balayeur, entré le 9 octobre 1882, pour une gangrène spontanée du gros orteil droit. Il présente un artério-sclérose généralisée et de l'alcoolisme chronique, compliqué de délirium tremens. Trois jours après son admission, il meurt de méningo-encéphalite alcoolique.

Obs. 30.— D... (Sébastien), âgé de 32 ans, maçon, est admis, le 16 octobre 1882, à l'hôpital de la Pitié, pour une gangrène humide du pied gauche. Cette gangrène est le résultat d'un phlegmon avec angéioleucite de la jambe. Le malade est dans un état typhoïde grave. Il n'a ni diabète, ni albuminurie.

Je pratique sur les parties mortifiées de larges incisions avec le thermocautère. Je fais des lavages et des pansements phéniqués. Malgré ces pansements antiseptiques, la septicémie ne peut être enrayée, et le malade meurt quatre jours après son entrée.

Obs. 31, — P... (Marie), âgée de 72 ans, journalière, entre à à l'hôpital de la Pitié, salle Gerdy, le 10 janvier 1884.

Bonne santé antérieure, mais, depuis quatre ans, sujette,

nous dit-on, à des accès d'asthme. Nous apprenons aussi d'un de ses parents, car la malade est incapable par elle-même de nous fournir aucun renseignement, qu'elle a eu sept enfants dont six sont encore vivants.

Elle arrive à l'hôpital dans l'état suivant : Prostration presque complète ; dyspnée nécessitant la position assise dans le lit ; visage œdématié ; extrémités violacées et refroidies.

Urines normales, ne contenant pas d'albumine, présentant seulement une teinte noire due à des pansements à l'acide phénique. L'appétit est nul. La langue est sèche, couverte de fuliginosités. La voix est presque éteinte. Toux quinteuse de temps en temps, sans expectoration. L'auscultation pulmonaire fait entendre de gros râles trachéaux et un foyer de râles souscrépitants fins à la base droite.

Le cœur est considérablement augmenté de volume, à la percussion. Cependant, les battements ne sont point visibles à l'épigastre, et il n'est pas possible de percevoir un frémissement vibratoire à la palpation. L'hypertrophie porte surtout sur les dimensions longitudinales, et la pointe se fait sentir dans le 7e espace,à 2 centimètres environ en dedans de la verticale mamelonnaire. A droite, la percussion indique que la matité cadiaque s'étend à deux travers de doigt environ plus loin qu'à l'état normal.

A l'auscultation du cœur, les tons sont affaiblis. Murmure asystolique, permettant cependant de percevoir, de temps en temps, un souffle systolique, dont le maximum paraît être à la pointe.

Le pouls est petit, misérable, arythmé. Il n'y a point d'athérome aux artères. La malade n'a point de cercle sénile.

Les lésions intéressantes au point de vue chirurgical se trouvent à la jambe du côté droit.

En effet, de ce côté, depuis le pied jusqu'à la réunion du tiers supérieur avec les deux tiers inférieurs de la jambe, le membre est totalement gangrené. Le pied momifié est de couleur verdâtre, desséché, conservant encore son épiderme. La jambe dénudée laisse voir les muscles noirâtres, disséqués et, au milieu d'eux, isolés et noircis, les deux os de la jambe recouverts seulement, à leur partie postérieure, par

les muscles de la couche profonde de la région jambière postérieure. Tout cela répandant une odeur infecte et tendant à s'isoler des parties restées saines par une zone de peau rosée, sillon d'élimination. Les battements artériels sont faiblement perçus à la crurale et jusque dans l'artère poplitée.

Le 11 janvier. Pansement à l'alcool camphré, puisque la malade résorbe l'acide phénique. 30 grammes sirop digitale. Potion de Tood avec extrait de quinquina, pulvérisations à l'acide thymique.

Le 12. Section des deux os de la jambe à peu près vers leur partie moyenne, bien au-dessus du sillon d'élimination. Suintement sanguin par le canal médullaire du tibia. Pansement à l'alcool camphré. Ouate par dessus, après avoir bourré la surface d'amputation de flèches de Canquoin.

Le 13. Même pansement, nouvelle application de flèches. Continuation du régime tonique.

Le 14. État asphyxique: encombrement pulmonaire. 60 ventouses sèches sur la poitrine.

Mort le 15 janvier à 6 heures du matin.

*Autopsie* le lendemain à 10 heures du matin.

*Thorax.* Les *poumons* petits, ardoisés, reviennent bien sur eux-mêmes. Petit foyer de congestion à la base du poumon droit.

Le *cœur* très dilaté pèse 580 grammes. Il est mou et diffluent, mais pas graisseux. Toutes les cavités en sont dilatées. Les valvules sont toutes insuffisantes; mais examinées successivement avec le plus grand soin, ne présentent point traces d'altération. A peine trouve-t-on deux noyaux cartilaginiformes très petits le long du bord libre de la grande valve de la valvule mitrale. Les goussets aortiques sont normaux. L'aorte est dilatée, mais ne présente point d'athérome. Les embouchures des artères coronaires sont tout à fait libres.

*Abdomen.* L'*estomac* et l'*intestin* ont leur apparence normale. Le *foie* rétracté, pesant 1.450, présente à la coupe les caractères du foie cardiaque. La vésicule biliaire, qui déborde le bord tranchant de quatre centimètres environ, est remplie de calculs.

La *rate*, petite, dure, pèse 170 grammes.

Les *reins*, séniles, durs, scléreux, pèsent 180 et 175 grammes.

L'examen porte ensuite sur le membre sphacélé. Tout d'abord la dissection nous montre la lésion s'enfonçant dans la profondeur et s'étendant plus haut qu'à la superficie. Les vaisseaux cruraux sont alors disséqués depuis l'arcade crurale jusqu'au foyer gangreneux, puis enlevés et fixés sur un liège de façon à rendre leur examen plus facile.

Nous notons la résistance toute particulière que présentent à la pression digitale l'artère et la veine. Cette dernière a un aspect moniliforme. L'artère est ensuite incisée avec des ciseaux. Elle montre, sur une étendue de vingt-cinq centimètres environ, à partir de sept centimètres au-dessous du ligament de Poupart, une série de petits caillots noirâtres, pour la plupart récents, d'autres grisâtres, présentant une résistance beaucoup plus considérable. Ces caillots anciens oblitèrent presque complètement la lumière de l'artère. La veine présente la même lésion, sur une étendue encore plus grande. Les caillots sont plus volumineux et paraissent plus anciens.

En résumé, nous trouvons des coagulations à la fois veineuses et artérielles, ce qui nous explique le caractère mixte de la gangrène qui, franchement sèche au niveau du pied, était, au contraire, humide à la jambe. Mais nous ne savons guère à quelle origine attribuer l'embolus artériel, les renseignements, qui nous ont été fournis sur la malade, étant fort peu circonstanciés, d'une part, et l'examen attentif du cœur, d'autre part, ayant été absolument négatif. (Observation recueillie par M. Berthode, interne.)

Obs. 32. — La nommée P. . (Ursule), âgée de 59 ans, exerçant la profession de tailleuse, entre à la Pitié, le 1er juillet 1889, pour une gangrène spontanée du 4e orteil gauche. Elle est affectée de diabète sucré. Elle rend huit litres d'urine en vingt-quatre heures, et chaque litre contient quarante grammes de sucre. Au bout de quelques jours, elle présente des phénomènes de somnolence, puis de coma. Le 13 juillet, elle succombe au coma diabétique.

Obs. 33. — V... (Félicité), âgée de 63 ans, journalière, entre

le 6 décembre 1889. Son pied droit est atteint de gangrène humide, très fétide, tendant à envahir la jambe. En même temps, elle est affectée de diabète avec une grande quantité de sucre dans les urines. Je me hâte de cautériser les foyers gangréneux avec des flèches de chlorure de zinc. La malade paraissait aller mieux, lorsqu'elle mourut subitement, le 9 décembre, trois jours après son entrée.

Obs. 34. — L... (Arsène), exerçant la profession de journalier, âgé de 67 ans, entre le 9 juin 1890, pour une gangrène spontanée du pied et de la partie inférieure de la jambe gauches. La cause de cette gangrène est la dégénérescence athéromateuse des artères. Le 20 juillet, il meurt d'artério-sclérose.

Obs. 35. — G... (Claude), âgé de 80 ans, exerçant la profession de corroyeur, entre à la Pitié le 22 juin 1891. Il est affecté d'une gangrène spontanée sèche des orteils des deux pieds. La cause de la gangrène est une artério sclérose. Le 5 août, il meurt d'affaiblissement sénile.

## XVII. — *Ostéo-arthrites.*

1° *Ostéo-arthrites des orteils* :

35 cas

| | | |
|---|---|---|
| 25 hommes : | 15 amputations ou résections. | 0 mort. |
| | 10 traitements sans opération. | |
| 10 femmes : | 6 amputations ou résections. | 0 mort. |
| | 4 traitements sans opération. | |

28 de ces ostéo-arthrites étaient suppurées, et formaient de véritables *tumeurs blanches*, avec fongosités et fistules. La plupart étaient de nature tuberculeuse. Deux d'entre elles reconnaissaient la syphilis pour cause.

Les 7 arthrites *non suppurées* étaient de nature rhumatismale, blennorrhagique ou goutteuse.

| | | | |
|---|---|---|---|
| Le gros orteil a été le siège de la lésion dans | | | 19 cas. |
| Le 5e | — | — | 8 cas. |
| Le 2e | — | — | 3 cas. |
| Le 3e et le 4e chacun | — | — | 1 cas. |
| Plusieurs orteils | — | — | 3 cas. |

L'articulation métatarso-phalangienne a été le plus souvent atteinte : 12 fois au gros orteil ; 4 fois au 5e orteil ; 2 fois au 2e orteil ; 1 fois au 3e orteil. Vient ensuite l'articulation phalango-phalangettienne, dont le gros orteil représente 5 cas. Les autres cas appartiennent aux autres articulations ou n'ont pas été nettement déterminés.

Les ostéo-arthrites ont eu pour siège beaucoup plus souvent les orteils droits que les orteils gauches (20 fois à droite, 12 fois à gauche, 3 fois côté indéterminé).

Chez la plupart des malades, l'amputation ou la résection a été nécessaire. 3 malades ayant refusé l'opération sont sortis non guéris. 8 malades ont été guéris sans opération. 3 malades ont été améliorés.

Les 21 malades, qui ont été opérés, ont subi les opérations suivantes :

3 amputations dans la continuité de la 1re phalange;
5 désarticulations métatarso-phalangiennes ;
8 amputations dans la continuité des métatarsiens ;
5 résections articulaires ou autres.
La mortalité a été nulle.

2° *Ostéites et ostéo-arthrites du métatarse et du tarse* :

| | | | |
|---|---|---|---|
| 42 cas | 29 hommes | 13 opérés ..... | 1 mort. |
| | | 16 non opérés.. | 0 mort. |
| | 13 femmes | 8 opérées..... | 3 morts. |
| | | 5 non opérées . | 2 morts. |

Les ostéites des os du métatarse et du tarse se compliquent presque toujours d'une inflammation des articulations voisines.

Dans 12 cas, ces ostéo-arthrites n'étaient pas suppurées,

Les os qui ont été le plus souvent affectés, sont par ordre de fréquence :

| | |
|---|---|
| Les os du tarse. . . . . . . . . . . . . . . . . | 27 fois. |
| Le calcanéum seul. . . . . . . . . . . . . . . | 6 — |
| Les os du tarse et de métatarse pris ensemble. | 7 fois. |
| Les os du métatarse seuls . . . . . . . . . . . | 2 — |

Le pied droit a été malade 20 fois ; le pied gauche 12 fois ; les deux pieds 1 fois ; 9 fois le côté n'a pas été indiqué.

Chez les 21 *malades opérés*, l'intervention chirurgicale a été de nature diverse :

3 curettages et cautérisations profondes
au fer rouge . . . . . . . . . . . . . . 3 guéris. 0 mort.
7 évidements. . . . . . . . . . . . . . . 4 guéris. 3 morts.
3 désarticulations de métatarsien avec
évidement des os du tarse . . . . . . 2 guéris. 1 mort.
2 désarticulations sous-astragaliennes. 2 guéris. 0 mort.
1 désarticulation de Chopart . . . . . . 1 guéris. 0 mort.
1 excision du cuboïde. . . . . . . . . . 1 guéris. 0 mort.
4 amputations intra-malléolaires. . . . 4 guéris. 0 mort.

Chez les 21 *malades qui n'ont pas subi d'opération*, 4 sont sortis guéris, 6 ont été améliorés, 9 sont restés dans un état stationnaire, 2 sont morts (obs. 36 et 37).

Ces 2 cas de mort appartiennent à deux femmes, les voici :

Obs. 36.— D.. (Céline), âgée de 65 ans, entrée le 14 septembre 1881, était depuis quatre mois et demi dans le service pour une ostéite syphilitique tertiaire suppurée du tarse gauche, lorsqu'elle fut prise de pneumonie des vieillards et mourut.

Obs. 37. — B... (Victoire), âgée de 64 ans, entrée dans le service le 2 août 1882, portait une ostéite à suppuration fétide du tarse droit. Elle était affectée, en même temps, d'une néphrite albumineuse qui contre-indiquait toute opération. Elle succomba, en effet, à sa néphrite vingt-neuf jours après son entrée à l'hôpital.

Les 4 malades, qui sont morts après l'intervention chirurgicale (obs. 38, 39, 40, 41), avaient une affection tuberculeuse du pied. Ils ont succombé à l'infection tuberculeuse : deux tardivement, la plaie opératoire étant guérie ou presque guérie ; les deux autres rapidement après l'opération. Dans ces deux derniers cas (obs. 38 et 39) le traumatisme opératoire a pu donner un coup de fouet à l'évolution tuberculeuse. Voici en résumé ces observations :

Obs. 38. — *Tumeur blanche astragalo-calcanéenne à la suite d'une entorse ; évidement de la partie antérieure du calcanéum ; méningite tuberculeuse ; mort.* (Obs. publiée in *Bull. de la Soc. de chirurgie*, séance du 16 mai 1883, p. 425.) La nommée D... (Amélie), âgée de 41 ans, couturière, est entrée le 12 janvier 1883 à l'hôpital de la Pitié, dans le service de M. Polaillon, salle Gerdy, nº 10.

*Antécédents.* Son père est mort vers l'âge de 65 à 70 ans sans maladie reconnue. Il n'était pas rhumatisant. Sa mère est morte de suites de couches à 32 ans. Sur cinq frères et sœurs, une sœur est vivante et bien portante ; les autres sont morts : l'un accidentellement, l'autre à la suite d'un refroidissement à 35 ans et le troisième à 60 ans

Dans son enfance, Amélie D... n'a jamais eu de maladie. Un impétigo du cuir chevelu est la seule manifestation strumeuse qu'elle ait éprouvée. Réglée depuis 16 ans 1/2, normalement. Pas de pertes blanches. A 19 ans scarlatine sans complications.

Elle a eu 7 enfants. Le 1er est mort à trois ans de diarrhée chlolériforme; les 2e, 3e, 4e e t 5e sont morts dans leur première année par une cause indéterminée. Les 6e et 7e sont bien portants, âgés l'un de neuf ans, l'autre de cinq ans. Les suites de ses couches ont toujours été normales.

Elle n'a jamais eu d'éruption cutanée, syphilitique ou autre ; jamais de toux persistante, ni d'amaigrissement.

En septembre 1882, Amélie D... se fit une légère entorse au pied gauche. Mais son travail l'obligeant à rester toujours assise, elle souffrit peu ou pas et négligea complètement cet accident. A la fin de novembre, elle fit un ouvrage qui l'obligea à rester debout toute la journée. Dès le troisième jour son pied enfla et devint un peu douloureux. Néamoins elle continua à travailler et à marcher. Au milieu de décembre, les mouvements du pied devinrent difficiles et douloureux, et la malade se mit à boiter. Le 4 janvier 1883, elle est obligée de cesser de marcher.

*État actuel.* A l'entrée dans le service, le 12 janvier, le pied gauche est tuméfié sans rougeur de la peau. En arrière et au-dessous de la malléole interne on trouve une saillie

élastique, presque fluctuante. Les mouvements de flexion et d'extension sont limités et douloureux.

Pas de douleurs spontanées. Pas d'engorgement ganglionnaire dans le pli de l'aine.

Aucune fièvre. L'état général est bon. Embonpoint normal. Tempérament lymphatique.

M. Polaillon diagnostique des fongosités provenant de la gaine du fléchisseur commun des orteils et peut-être des articulations du tarse.

Badigeonnages de teinture d'iode; compression ouatée; immobilisation dans un appareil silicaté.

14 février. La tuméfaction interne étant devenue nettement fluctuante, incision avec le bistouri. Issue d'une sérosité purulente et de quelques fongosités. Pansements avec la poudre d'iodoforme et la gaze iodoformée.

En introduisant un stylet dans la plaie, on reconnaît qu'il pénètre jusqu'au calcanéum, qui est mis à nu et friable.

*Opération* le 1er mars. Chloroformisation. Application de la bande d'Esmarch. Précautions antiseptiques. Spray phéniqué. Incision courbe à un travers de doigt au-dessous de la malléole interne. Curage des fongosités et évidement de la partie antérieure et interne du calcanéum. L'opération terminée, le doigt sent très nettement la face articulaire et interne de l'astragale, qui est sain.

Lavage de la cavité opératoire avec un jet d'eau phéniquée. Etablissement d'un drain. Deux points de suture métallique. Pansement de Lister. Immobilisation du pied et de la jambe dans un appareil plâtré.

L'examen microscopique des fongosités et de l'os enlevé ne démontre pas la présence d'éléments tuberculeux.

Le 2 mars. Fièvre nulle.

Le 3. 1er pansement.

Le 6. 2e pansement. Le drain est changé; les sutures sont enlevées. La plaie semble se réunir par première intention.

Mais, dans les jours suivants, on voit du pus sortir de la profondeur de la plaie.

Le 14. Décollement de la peau au niveau de l'extrémité postérieure et supérieure de l'incision. La plaie est fongueuse.

Pansement tous les jours avec la poudre d'iodoforme et la gaze iodoformée portée jusqu'au fond de la plaie.

Le 31. Depuis quelques jours, la malade a été prise d'une somnolence presque continuelle. Elle ne demande plus à manger. Elle fait ses déjections sous elle. Quelques vomissements. Céphalalgie diffuse. Douleurs vagues dans les membres. Elle répond difficilement aux questions qu'on lui adresse. Pas de frissons. Pas de toux. L'auscultation de la poitrine et du cœur ne relève rien. Les urines, examinées avec soin, sont normales.

Le 4 avril. Même état de torpeur et de demi-coma. Hyperesthésie : la malade accuse une douleur très vive au moindre pincement de la peau ou des masses musculaires. La tête est renversée en opisthotonos, et le cou est rigide, si bien qu'il est impossible de lui faire exécuter le moindre mouvement. Les pupilles ne sont pas inégales et la contractilité pupillaire est intacte. Pas de déviation conjuguée des yeux. L'intelligence est de plus en plus compromise. Par moment la malade manifeste une grande gaieté.

M. Polaillon diagnostique une méningite probablement tuberculeuse et porte un pronostic très grave.

Le 5. Constipation sans ballonnement ni rétraction du ventre. La tête est toujours en opisthotonos, mais avec une légère rotation à droite. Un peu de frissons. Douleur vive à la moindre tentative de mouvement communiqué.

Fièvre très modérée, 38°,4, le soir.

Révulsif. Lavement purgatif.

Le 6. Même état. Il semble, par moment, qu'il y a de l'hémiplégie faciale gauche. La tête est toujours tournée à droite. Mais sans déviation conjuguée des yeux. T. 38°,6.

Le 7. Coma de plus en plus profond. Refroidissement des extrémités. T. 36°, 8. Mort à dix heures du soir.

*Autopsie.* On ouvre le crâne avec précaution et on trouve une *méningite tuberculeuse* des plus caractérisées. Il n'y a pas de tubercule dans la masse encéphalique.

Quelques granulations tuberculeuses au sommet des deux poumons.

Le cœur et le péricarde sont sains.

Semis de granulations tuberculeuses sur tout le péritoine.

Point d'épanchement ascitique, ni de fausses membranes. Infiltration tuberculeuse des ganglions mésentériques.

Toutes ces productions tuberculeuses sont de formation très récente.

L'examen du pied montre une ostéite suppurée du calcanéum et du scaphoïde. Les articulations astragalo-calcanéenne et médio-tarsienne sont remplies de fongosités.

L'articulation tibio-tarsienne est saine : mais les éléments péri-articulaires sont épaissis et indurés.

Obs. 39. — B.. (Marie), âgé de 17 ans, entre le 15 mars 1887. Son état général est mauvais. Elle porte une tumeur blanche, de nature tuberculeuse, des articulations médio-tarsiennes gauches. En même temps le genou gauche, guéri d'une arthrite datant de l'enfance, présente une ankylose incomplète à angle droit.

Le 16 avril, chloroformisation. Ischémie avec la bande d'Esmarch. Evidement et cautérisation du foyer tuberculeux. Lavage phéniqué de la plaie. Pansement iodoformé. Ténotomie sous-cutanée des tendons fléchisseurs de la jambe qui s'opposaient au redressement du genou. Immobilisation dans un appareil plâtré.

Quatre jours après l'opération, le 20 avril, à 1 heure du matin, la malade meurt presque subitement. La cause de la mort a été attribuée, selon toute vraisemblance, à une tuberculose encéphalique.

L'autopsie n'a pas été faite.

Obs. 40. — P... (Françoise), âgée de 35 ans, couturière, entre dans mon service le 8 décembre 1884. Elle est affectée d'un mal de Pott cervical, ancien, paraissant guéri ou, du moins, n'étant plus dans une période d'activité. Elle vient réclamer mes soins pour une ostéite tuberculeuse, nécrosique, du calcanéum droit.

Le 20 décembre. Chloroformisation. Incision en fer à cheval embrassant la face postérieure et les faces latérales du talon. Dissection du lambeau plantaire. Extirpation du calcanéum en plusieurs morceaux. Suture de l'incision. Pansement de Lister, d'abord ; pansement à l'iodoforme ensuite.

Guérison par suppuration.

Au mois d'avril 1885, la malade ayant été gardée dans le service, parce qu'elle ne pouvait pas encore marcher sur son pied opéré, je constatai de l'hébétude, de la céphalalgie, des vomissements.

Le 29 avril, plus de quatre mois après son opération, elle mourait avec tous les signes d'une méningo-encéphalite tuberculeuse, qui fut constatée à l'autopsie.

Obs. 41. — Le nommé R... (Antoine), âgé de 51 ans, entre le 30 avril 1890, pour une ostéo-arthrite tuberculeuse, suppurée, du tarse droit. Il existe des abcès et des fistules.

Opération le 11 octobre, après avoir temporisé plusieurs mois. Chloroformisation. Evidement et ablation des os du tarse. Résection de l'extrémité postérieure des métatarsiens correspondants. Pansements iodoformés et ouatés.

Le 7 novembre, poussée d'érysipèle.

Le 22 décembre, mort à la suite d'une tuberculose pulmonaire aiguë.

La durée moyenne du traitement, en faisant abstraction des malades qui sont morts, a été de trois mois vingt-six jours.

3° *Arthrites tibio-tarsiennes non suppurées* :

47 cas { 37 hommes / 10 femmes } 0 mort.

Les causes, par ordre de fréquence, ont été : 17 fois, une entorse ; 6 fois, le rhumatisme ; 5 fois, la blennorrhagie ; 5 fois, une fracture sus-malléolaire ancienne ; 1 fois, la syphilis ; 13 fois, la cause n'a pas été reconnue.

Le pied gauche a été affecté plus souvent que le pied droit (21 arthrites à gauche, 18 à droite, 1 aux deux pieds simultanément ; 7 fois côté indéterminé).

Dans 16 cas, nous avons eu affaire à des arthrites négligées devenues chroniques. Dans 5 cas, la lésion articulaire était de la nature des arthrites sèches, avec plus ou moins

de déformation des os. Dans 8 cas, l'inflammation était subaiguë et, dans 4 cas seulement, franchement aiguë.

Le traitement a consisté en révulsions avec la teinture d'iode et avec les pointes de feu, et surtout dans l'enveloppement ouaté et l'immobilisation.

Le résultat du traitement a été : 15 guérisons ; 28 améliorations (plusieurs malades étant sortis avant leur guérison complète) ; 4 états stationnaires.

2 malades sont revenus pour des rechutes de l'inflammation articulaire.

La durée moyenne du séjour à l'hôpital a été de vingt-trois jours.

| | | |
|---|---|---|
| 14 malades | y ont séjourné | de 1 à 10 jours. |
| 11 | — | de 10 à 20 — |
| 9 | — | de 20 à 30 — |
| 9 | — | de 30 à 91 — |

4° *Arthrites tibio-tarsiennes suppurées ou fongueuses.*

| | | | |
|---|---|---|---|
| 32 cas | 23 hommes | 11 opérés | 1 mort. |
| | | 12 non opérés | 0 — |
| | 9 femmes | 6 opérées | 0 — |
| | | 3 non opérées | |

La cause la plus fréquente est encore l'entorse, mais l'entorse agissant sur un terrain prédisposé par la diathèse tuberculeuse.

Le pied gauche est aussi le plus souvent atteint (20 arthrites suppurées au pied gauche, contre 9 au pied droit. 3 fois le côté n'a pas été déterminé).

La fréquence des arthrites tibio-tarsiennes suivant les âges m'a donné les chiffres suivants :

| | Arthrites non suppurées. | Arthrites fongueuses ou suppurées. |
|---|---|---|
| De 15 à 20 ans | 4 | 6 |
| De 20 à 30 ans | 15 | 6 |
| De 30 à 40 ans | 12 | 4 |
| De 40 à 50 ans | 5 | 10 |
| De 50 à 60 ans | 7 | 1 |
| Au-des. de 60 ans | 2 | 5 |

Dans 19 cas, l'articulation était envahie par les fongosités et présentait tous les caractères d'une tumeur blanche. Dans 13 cas, l'articulation était, en outre, suppurée, 9 fois avec des fistules et des os dénudés.

La complication la plus fréquente a été la tuberculose pulmonaire (dans 7 cas), ou des affections similaires : l'adénite cervicale (2 cas) ; la synovite fongueuse des extenseurs des doigts (1 cas) ; la synovite de la gaine des péroniers (1 cas); le mal de Pott (1 cas) ; l'arthrite fongueuse des articulations du tarse (2 cas). Dans 2 cas, le malade était albuminurique.

Chez 10 malades, je n'ai pas cru devoir intervenir par une opération, parce qu'il y avait chance de guérison par la révulsion, la compression ouatée et l'immobilisation. 7 malades ont été améliorés, 3 sont restés dans le même étasans aggravation.

5 malades ont refusé l'amputation ou quelqu'autre opération, et sont sortis de l'hôpital.

Parmi les 17 malades qui ont subi une opération, l'intervention a varié de la manière suivante :

| | | |
|---|---|---|
| 3 arthrotomies (grattage, évidement) | 3 guéris, | 0 mort. |
| 1 résection tibio-tarsienne . . . . | 1 — | 0 — |
| 1 désarticulation tibio-tarsienne . | 1 — | 0 — |
| 12 amputations de la jambe . . . | 11 — | 1 (obs. 42). |

La durée moyenne du traitement médical a été de soixante-sept jours pour les malades non opérés. Quant aux malades opérés je renvoie à la statistique des opérations.

Obs. 42. — L... (Ferdinand), âgé de 65 ans, ancien maître d'hôtel, entre dans mon service le 11 janvier 1881.

Il avait éprouvé, il y a quinze mois, une douleur sourde dans le pied gauche. Cette douleur se calmait par le repos. Bientôt le pied se tuméfia, principalement au niveau de l'articulation tibio-tarsienne et de la malléole externe. Les douleurs devinrent continues et assez aiguës pour empêcher le sommeil. La peau rougit, et il se forma un abcès, que le malade ouvrit lui-même avec un canif. Il en sortit un flot de pus. Malgré cette évacuation, les douleurs continuèrent avec la

même violence, et une suppuration abondante et fétide continua à se produire. L... pouvait encore, à ce moment, s'appuyer un peu sur son pied.

Il y a six mois, neuf mois après le début de l'arthrite du pied gauche, une douleur identique se fit sentir dans le pied droit. Peu à peu la douleur augmenta. Deux abcès se formèrent et s'ouvrirent au niveau des malléoles.

Comme les douleurs persistaient et que la marche était devenue impossible, L.., fut obligé d'entrer à l'hôpital.

A l'examen du pied gauche, je trouve, au niveau de la malléole externe, une plaie ulcérée qui laisse échapper un pus extrêmement fétide. Le stylet pénètre sur les os dénudés, en particulier sur le calcanéum.

Le pied droit, qui a été affecté plusieurs mois après le pied gauche, est bien plus malade que celui-ci. Il existe, au niveau de la malléole interne, une large perte de substance qui met à nu l'extrémité inférieure du tibia. Sur le côté externe, on voit une ouverture fistuleuse, à bords déchiquetés, dont le trajet anfractueux laisse écouler une grande quantité de pus non fétide. Avec le stylet, je trouve une dénudation très étendue de l'astragale et du calcanéum.

Il s'agissait donc d'une ostéo-arthrite suppurée des deux articulations tibio-tarsiennes, compliquée à droite d'un ostéite du calcanéum et d'une arthrite calcanéo-astragalienne.

Je donne à entendre au malade qu'une amputation du pied le plus affecté est urgente. Mais il demande quelques jours pour se décider.

En proposant cette opération, qu'il aurait probablement fallu compléter par une autre opération semblable à gauche, je ne me dissimulai pas que le terrain était très mauvais. Amaigrissement, diminution de l'appétit, teinte terreuse de la peau, athérome artériel, signes d'une tuberculose commençante au sommet du poumon gauche, tout cet ensemble était bien propre à me faire renoncer à une intervention, si je n'avais été convaincu que la suppression du principal foyer d'infection pouvait améliorer l'état du malade et prolonger sa vie.

Le 17 janvier, à la suite d'un refroidissement dans son lit, L... présente un œdème des paupières et de la face. Je cons-

tate que les urines contiennent une notable quantité d'albumine. Régime lacté.

L'œdème et l'albuminurie disparaissent assez rapidement. Mais les douleurs des pieds augmentent, et le patient demande l'opération.

Le 29. Chloroformisation. Amputation sus-malléolaire de la jambe droite, en prenant le principal lambeau en arrière sur la peau du talon, seul point où il fut possible de trouver de la peau saine. Ligature de trois artères. Résection de quelques centimètres du nerf tibial postérieur. Suture du lambeau. Drain. Pansement de Lister et enveloppement de ouate.

Le 2 février. Agitation et délire pendant la nuit. Un peu de fièvre. Le pansement est renouvelé pour la première fois. Le moignon ne présente pas de rougeur inflammatoire. Mais il y a, en avant, une plaque de gangrène, grande comme une pièce d'un franc, et une infiltration de gaz sous la peau. T. 37°,6.

Pansement tous les jours. La plaque de gangrène augmente d'étendue et envahit tout le lambeau antérieur. Le lambeau postérieur est en très bon état. La température ne dépasse guère 38° le soir. L'albuminurie est revenue.

Le 20. L'état général est mauvais. L'opéré est dans une somnolence presque continuelle. La plaie bourgeonne mal. La suppuration du pied gauche reste très fétide.

Le 22. La température s'élève à 39°,1 le matin et à 39°,4 le soir.

Le 5 mars. Malgré les pansements antiseptiques, la plaie a un aspect blafard. La langue est sèche, fuligineuse. Le malade est en proie à la septicémie, aggravée par l'état général.

Le 15. Mort.

A l'autopsie, on trouve des tubercules dans les poumons. Les reins sont petits, amyloïdes. Plaques d'athérome sur l'aorte. La cicatrisation du moignon se faisait d'arrière en avant entre le lambeau postérieur et la section osseuse.

## Tumeurs.

### XVIII. — *Tumeurs bénignes.*

1° *Kystes synoviaux.*

5 cas { 4 hommes, 4 opérés, 4 guéris.
1 femme, 1 opérée, 1 guérie.

Sur ces 5 cas, 4 fois les kystes étaient paratendineux, 1 fois d'origine articulaire (obs. 43).

Ils occupaient la face dorsale du pied, dans 4 cas. Dans 1 cas (obs. 44), le kyste paratendineux était situé sur la gaine des péroniers latéraux en avant de la malléole.

Dans tous les cas, leur ablation était devenue nécessaire par la gêne et les douleurs qu'ils occasionnaient pendant la marche.

J'ai toujours pratiqué cette opération, pendant la chloroformisation, en disséquant le kyste avec le bistouri. Il est arrivé que la gaine tendineuse a été ouverte par cette dissection dans presque tous les cas. Après l'ablation du kyste, j'ai toujours pratiqué la suture. Dans 4 cas, il y eut réunion immédiate ; dans 1 cas la plaie opératoire suppura, probablement parce que l'opérée contracta la varioloïde quelques jours après son opération.

La durée moyenne du traitement a été de vingt et un jours.

Obs. 43. — *Kyste synovial de la face dorsale du pied, pénétrant entre les deux premiers métatarsiens jusqu'à la plante du pied. Dissection et grattage du kyste. Guérison.*

Le nommé P... (Armand), âgé de 36 ans, charretier, entre à la Pitié le 26 janvier 1883.

Pas de maladies antérieures. Père mort jeune d'une maladie aiguë de poitrine. Mère vivante.

Il y a environ quatre ans, le malade s'est aperçu, sans qu'il y ait eu aucun traumatisme, qu'il avait, sur la face dorsale du pied gauche, au niveau de la tête du 2e métatarsien, une petite tumeur, grosse comme un pois. Cette tumeur était à peu près indolente, mais cependant, de temps en temps, le malade

souffrait un peu, lorsque sa chaussure était trop serrée. La douleur s'irradiait le long du membre inférieur et se portait soit au pli de l'aine, soit à l'hypogastre.

La tumeur s'est accrue peu à peu. Au mois de mai dernier, le malade consulta un médecin qui conseilla des frictions avec une pommade et qui fit de la compression pendant plusieurs jours avec une plaque de plomb. La tumeur aurait disparu pendant ce traitement ; mais elle a reparu avec tous ses caractères, aussitôt que le malade a repris son travail.

A l'examen on trouve, sur la face dorsale du pied gauche, une petite tumeur de forme conique, de la grosseur d'une grosse noisette, faisant saillie entre le tendon de l'extenseur propre du gros orteil et celui de l'extenseur commun, à la hauteur de la tête des deux premiers métatarsiens. Cette tumeur est presque indolente à la pression, très peu mobile sur les parties profondes. La peau n'y est pas adhérente, et elle n'est pas entraînée par les mouvements des orteils. Pas de battements.

M. Polaillon porte le diagnostic de kyste synovial d'origine articulaire plutôt que tendineuce. L'ablation est décidée pour le 30 janvier.

*Opération.* Le malade est chloroformisé, et on applique la bande d'Esmarch. Période d'excitation sous le chloroforme assez prononcée.

Après une incision antéro-posterieure de trois centimètres environ, n'intéressant que la peau, M. Polaillon tombe directement sur le kyste, qu'il cherche à extraire sans l'ouvrir, mais les parois sont très adhérentes aux parties voisines. M. Polaillon reconnaît que la cavité s'enfonce entre les têtes du 1er et du 2me métatarsien et arrive jusqu'à la partie profonde de la plante du pied A l'ouverture du kyste, il s'écoule une espèce de gelée jaunâtre, beaucoup plus abondante qu'on ne pouvait le prévoir, à cause du prolongement de la tumeur dans la plante du pied. Le volume du kyste peut être comparé, d'après son contenu, à celui d'une grosse mandarine.

La poche est extirpée, autant que possible, avec des ciseaux. Avec la curette, on détruit les parois du prolongement plantaire. On lave la plaie avec de l'eau phéniquée au 1/20. On

réunit ensuite avec trois points de suture, tout en plaçant un petit drain au milieu de l'incision. Pansement de Lister.

Le 2 février. Premier pansement. Le malade n'a pas souffert depuis l'opération ; pas de fièvre. Réunion immédiate. On enlève le drain après avoir lavé la poche avec l'eau phéniquée au 1/20. On enlève un point de suture.

Le 5. Second pansement. Pas de fièvre. Très peu de suppuration dans le point où était le drain. Le malade ne se plaint d'aucune douleur. Pansement de Lister.

Le 9. Nouveau pansement ; la plaie est cicatrisée. On permet au malade de se lever et de marcher un peu.

Le 12. Il y a un peu d'irritation des bords de la cicatrice, parce que le malade a marché un peu trop. Cependant la guérison est complète, et le malade sort de l'hôpital, avec la recommandation de ne pas marcher beaucoup pendant une quinzaine de jours.

Obs. 44. — H... (François), employé d'octroi, âgé de 49 ans, entre le 19 août 1887, pour un kyste paratendineux adhérent à la gaine des péroniers latéraux, un peu avant et au-dessous de la malléole externe.

C'est la pression de la chaussure qui est la cause probable de ce kyste, et la chaussure en appuyant sur lui développe des douleurs s'exaspérant pendant la marche.

Le 21 août, chloroformisation. Incision parallèle au bord externe du pied. Dissection du kyste, dont le contenu transparent est de consistance colloïde. Suture. Pansement iodoformé.

Réunion immédiate consécutive.

Sortie de l'hôpital le 3 septembre.

## 2° *Bourses muqueuses accidentelles.*

2 cas, 2 hommes, 2 opérés, 2 guérisons.

Obs. 45. — Le nommé C... (Jean), âgé de 64 ans, ancien militaire, entré le 6 juin 1883, portait une bourse muqueuse, développée sur une exostose de l'extrémité postérieure et supérieure du 1er métatarsien droit. Une exostose semblable existait à l'autre pied sans bourse muqueuse.

La bourse muqueuse en question s'était enflammée et avait suppuré.

Le 9 juin. Incision. Grattage de la cavité avec une curette tranchante. Un point de suture. Pansement de Lister.

Réunion immédiate.

Sortie de l'opéré le 18 juin.

Obs. 46. — B... (Pierre), âgé de 29 ans, a vu une bourse muqueuse professionnelle se développer au-dessus de la malléole interne du pied gauche, à la suite de l'attitude qu'il prend pendant l'exercice de sa profession de tailleur, attitude assise, les jambes croisées l'une sur l'autre. La bourse s'étant enflammée, fut ouverte en ville comme un abcès.

Lorsqu'il entra dans mon service le 3 juin 1883, la cavité suppurait et était remplie de fongosités.

Le 10 juin. Chloroformisation. Grattage des fongosités. Suture. Pansement de Lister. Pas de réunion par première intention. Guérison par suppuration.

Le 20 juillet. Sortie de l'hôpital.

3° *Ostéômes.*

4 cas { 4 hommes, 3 non opérés, 1 opéré, 0 mort.
0 femmes.

Chez 2 malades, il n'y a pas eu lieu de faire une opération, parce que l'ostéome siégeant, chez l'un, sur l'extrémité antérieure du 1er métatarsien, chez l'autre, sur l'extrémité postérieure de ce même os, ne gênait que médiocrement, et parce qu'il aurait fallu, pour en débarrasser les patients, faire une mutilation grave du pied. Nous nous sommes donc abstenu. Chez un troisième malade, l'opération quoique bien indiquée, fut refusée (obs. 47). Je n'ai pratiqué qu'une seule opération d'ablation d'ostéome (obs. 48.)

Obs. 47. — Le nommé G... (Pierre-Amédé), âgé de 53 ans, exerçant la profession de paveur, entre à la Pitié le 9 juin 1891. Il porte un ostéome, gros comme une noix, sur la phalangette du 2e orteil gauche. Cette tumeur paraît s'être développée à la suite d'une fracture de l'orteil, fracture produite

il y a plusieurs années. L'ongle est tombé et à sa place on observe une légère ulcération. La marche est gênée par cette tumeur assez volumineuse. Je propose d'enlever l'orteil siège de l'ostéôme. Mais le malade se refuse à l'opération et sort au bout de trois jours.

Obs. 48. — Le nommé P... (Raoul), âgé de 22 ans, journalier, entre le 27 mai 1889.

Sur le bord externe de la phalangette du 2ᵉ orteil gauche, on voit une petite tumeur qui fait saillie transversalement en dehors. La tumeur est grosse comme une cerise, indolente à la pression, recouverte d'une peau saine. Sa consistance a une dureté analogue à celle du tissu osseux. Elle fait corps avec la phalangette. Elle gêne beaucoup pendant la marche.

Cette tumeur est une exostose, probablement de la nature des exostoses de croissance.

Le 29 mai. Chloroformisation. Incision des téguments, qui sont disséqués tout autour de l'exostose ; puis excision de l'exostose à sa base avec une pince coupante. Suture de la peau. Pansement de Lister. Réunion immédiate.

Sortie le 12 juin 1889.

### 4° *Exostoses sous-unguéales.*

9 cas { 4 hommes, 4 opérés, 4 guéris.
{ 5 femmes, 5 opérées, 5 guéries.

Le fait le plus important de cette série est la tendance à la récidive, lorsque le point d'implantation de l'exostose n'a pas été radicalement détruit. J'ai eu, en effet, 2 cas de récidive après une première ablation (obs. 49 et 50).

Obs. 49. — *Exostose sous-unguéale récidivant deux fois après l'ablation ; troisième opération plus étendue ; hoquet hystérique ; guérison.* — La nommée P... (Julie), couturière, âgée de 17 ans, entre à la Pitié le 28 octobre 1878. L'ongle du gros orteil droit est soulevé par une exostose. Cet ongle est très difforme. Deux jours après l'entrée, arrachement de l'ongle et excision de l'exostose, en évidant la phalange au niveau du

point d'implantation de la production morbide. Guérison et sortie de l'hôpital le 29 novembre.

Le 23 avril 1879. P... (Julie) est de nouveau admise à l'hôpital, parce que l'exostose sous-unguéale s'est reproduite. Le gros orteil est tuméfié. L'ongle, qui a repoussé, est soulevé par une petite tumeur, très sensible au toucher, recouverte par le derme hypertrophié et ressemblant à une verrue.

Le 28 avril, chloroformisation. Ablation de l'ongle. Dénudation de toute la partie antérieure de la phalangette, qui est hypertrophiée et irrégulière, puis section de toute la partie antérieure de cette phalangette avec une pince de Liston.

Le 26 mai, la plaie de l'opération est guérie. Le gros orteil n'est pas déformé. Il n'y a plus de douleur pendant la marche. Mais cette jeune fille, qui a grandi très rapidement, a de la tarsalgie des deux côtés.

Elle fait un nouveau séjour à la Pitié, du 10 juin au 15 juillet 1879, pour cette tarsalgie. Le gros orteil opéré ne présente rien d'anormal.

Mais le 10 novembre de la même année, je vois revenir Julie P... avec une récidive de sa tumeur et des douleurs très pénibles, dont le point de départ paraît être le gros orteil. J'ampute alors toute la phalangette à l'exception du plateau articulaire.

Le jour de l'opération, la malade fut prise d'un hoquet qui se continua sans interruption pendant toute la nuit et les jours suivants. Ce hoquet était incessant, accompagné d'un bruit rauque analogue à un aboiement. Il empêchait le sommeil. Il s'accompagnait d'une sorte de constriction du pharynx, produisant la sensation de la boule hystérique. La déglutition des boissons et des aliments était difficile. Cependant il n'y avait point de trismus, point de raideur musculaire, en un mot, point de phénomènes de tétanos. J'avais affaire à un hoquet hystérique, provoqué par le traumatisme opératoire, chez une jeune fille qui n'avait cependant jamais eu de crise d'hystérie. L'état de la malade était devenu alarmant. Les pansements et les attouchements de l'orteil opéré augmentaient l'intensité du hoquet. Vers le sixième jour, sous l'influence des antispasmodiques, et, en particulier, du chloral, l'accident céda

un peu. Le hoquet cessa d'abord pendant la nuit: puis il ne se reproduisit qu'à intervalles de plus en plus éloignés. Enfin il disparut complètement.

Julie P..., quitta la Pitié le 28 janvier 1880. Le gros orteil était guéri, mais il restait le siège de douleurs névralgiformes.

Au bout de plusieurs années, j'ai eu l'occasion de la revoir. Elle avait pris de la force et de l'embonpoint. Le gros orteil n'était plus le siège d'aucune douleur (observation mentionnée *Bull. de la Soc. de chirurgie*, 1883, p. 922).

Obs. 50. — *Exostose sous-unguéale récidivant après l'ablation.* — C... (Blanche), âgée de 18 ans, couturière, entre le 12 mars 1879. Il y a deux ans, son gros orteil gauche a subi une forte contusion. Depuis cette époque, l'ongle s'est déformé. Il a été soulevé peu à peu par une production, qui n'est autre chose qu'une exostose sous-unguéale.

Le 13 mars. Chloroformisation. Après l'arrachement de l'ongle, excision de la surface onguéale dermique et de l'extrémité de la phalangette. Pansement de Lister. Réunion par première intention. C... (Blanche) sort guérie onze jours après l'opération.

Elle rentre à la Pitié, le 17 novembre de la même année, pour son exostose sous-onguéale, qui s'est reproduite. Cependant l'opération précédente m'avait semblé très complète.

Le 1er décembre 1879. Chloroformisation. Nouvel arrachement de l'ongle. Ablation de la matrice de l'ongle et de toute la phalangette, en respectant seulement le plateau articulaire. Réunion immédiate.

Elle sort guérie le 17 décembre et l'exostose ne s'est pas reproduite.

Instruit par ces faits de récidive, qui n'ont pas pour cause la repullulation d'une tumeur maligne, mais qui sont analogues à la croissance continue d'une exostose ostéogénique ou de certains doigts surnuméraires, lorsqu'on n'a pas radicalement enlevé leur point d'implantation, je me suis appliqué à opérer plus largement les exostoses sous-unguéales. Depuis 1879, je ne me suis pas borné à abraser

l'exostose, puis à gratter avec une curette sa racine sur la phalangette ; j'ai mis à nu, par une incision en fer à cheval circonscrivant l'ongle, toute l'extrémité antérieure de la phalangette et j'ai excisé avec une pince de Liston la portion d'os qui supportait l'exostose (obs. 51, 52, 53). Avec ce procédé je n'ai plus eu de récidive

La durée moyenne du traitement a été de vingt-six jours.

Obs. 51. — *Exostose sous-unguéale* ; *large ablation*; *guérison.* — Le nommé B... (Auguste), maçon, âgé de 19 ans, entre le 31 mars 1880.

Bonne santé habituelle. Frères et sœurs bien portants. A douze ans, attaque de rhumatisme aigu, qui dure six semaines. Depuis cette époque, palpitations de temps en temps, essoufflement au moindre effort.

Il y a un an, il s'aperçut par hasard, en mettant des chaussures neuves, qu'il ressentait une douleur assez vive au niveau de la 1re phalange du gros orteil gauche. Jusqu'alors le malade ne s'était aperçu de rien, car il avait l'habitude de porter en travaillant des chaussures très larges.

Son attention attirée vers son gros orteil gauche, il remarqua que la première phalange était augmentée de volume. L'ongle, à sa partie antérieure et interne, était soulevé par une petite tumeur qui semblait tenir solidement aux parties profondes de l'orteil.

La pression était très douloureuse, et même il se forma, sous l'ongle, une petite collection de pus qui ne tarda pas a se vider.

On lui conseilla de couper l'ongle transversalement, vers sa partie moyenne, pour éviter la compression de la tumeur par la partie antérieure de l'ongle.

Le malade put travailler de la sorte pendant plusieurs mois, mais en souffrant toujours au niveau de l'orteil. Ces douleurs augmentaient beaucoup après une marche, ou lorsqu'il portait une chaussure trop étroite.

Au mois de décembre dernier, à la suite d'un coup de pierre sur cet orteil, il eut des douleurs si vives qu'il fut obligé de

garder le lit pendant plusieurs jours. La tumeur était rouge et sa surface suppurait.

Au moment où le malade entre à l'hôpital, son orteil ne présente plus de traces d'inflammation. L'ongle est presque complètement repoussé. Mais nous constatons, sous l'ongle, la présence d'une petite tumeur qui le soulève au niveau de la partie antérieure et interne de la dernière phalange.

La tumeur, du volume d'une petite noisette, est un peu douloureuse au toucher. Elle adhère complètement aux tissus profonds. Sa face supérieure soulève le derme sous-unguéal, non seulement sous l'ongle, mais aussi en avant, et l'on voit, à ce niveau, le derme sous-unguéal qui a continué à produire des couches cornées, comme celles qui normalement s'ajoutent à la face inférieure des ongles.

3 avril. Chloroformisation. Arrachement de l'ongle avec la pince spéciale. Cela fait, la petite tumeur est circonscrite assez largement avec le bistouri jusqu'aux parties profondes, par une incision en fer à cheval. Le petit lambeau cutané est disséqué jusqu'à la face inférieure de la phalangette. L'os, ainsi mis à nu, est réséqué dans sa continuité à l'aide d'une pince coupante, de manière à enlever largement toute la surface d'implantation de la tumeur.

Lavage avec la solution phéniquée au 20<sup>e</sup>. Deux points de suture métallique. Pansement de Lister.

Le 5. Excellente état général, pas la moindre fièvre. Pansement.

Le 7. Un fil est enlevé. Les lambeaux sont réunis dans la profondeur.

A la visite du soir, nous trouvons le malade avec de violentes palpitations. Pas de fièvre, mais pouls fréquent, irrégulier, intermittent. L'examen du cœur fait entendre un léger roulement présystolique, des redoublements et des intermittences cardiaques.

Le 8. Les symptômes cardiaques ont complètement disparu. Le pouls est redevenu régulier, et l'examen du cœur laisse entendre le premier bruit peut-être un peu mal frappé et prolongé, mais sans souffle.

Le second fil est enlevé. La réunion est à peu près complète.

Le 21. Le malade sort complètement guéri de son exostose.

Obs. 52. — *Exostose sous-unguéale du gros orteil droit.* — Mélanie Th..., âgée de 18 ans, blanchisseuse, entre à la Pitié le 29 août 1881. Cette malade s'est aperçue, il y a environ cinq semaines, que l'ongle du gros orteil se soulevait et devenait douloureux. Pas d'antécédents. Elle s'est toujours bien portée. Elle ignore la cause de cette tuméfaction. Elle reste toujours debout, mais l'autre pied ne présente rien de semblable.

On constate que l'ongle est soulevé, et qu'il existe, sous lui, une tumeur dure, du volume d'un gros pois, se continuant avec l'os et ulcérée à sa partie superficielle. Peu de douleur, sauf quelques élancements qui se font sentir par instants. Pourtant la malade ne peut porter une chaussure un peu juste sans que la pression occasionne des souffrances.

Pas de symptômes spécifiques ; pas de ganglions dans l'aîne.

*Opération* le 3 septembre. La malade est endormie avec le chloroforme.

L'ongle du gros orteil est enlevé et l'exostose, mise à nu, est sectionnée avec une pince. La phalangette est ensuite excisée dans une certaine étendue, de telle sorte qu'on ne laisse que le plateau articulaire. Les téguments sont rabattus sur l'extrémité de la phalangette et sont réunis par trois points de suture au moyen de fils d'argent. Pansement de Lister.

Le 6. Bon état général, pas de fièvre. Pansement. La plaie est nette, ses bords ne sont pas rouges. La réunion paraît bien se faire, on retire un fil d'argent, les mouvements du gros orteil sont faciles.

Le 8. On retire les deux autres fils ; la réunion paraît être complète, sauf à la partie médiane, qui représente la matrice de l'ongle.

Le 12. Pansement. A peine une goutte de pus due à la non réunion de la partie médiane.

Le 16. La malade se lève et marche toute la journée. La réunion ne s'est pas effectuée en un point situé à peu près sur la ligne médiane.

Le 21. Pansement. La réunion paraît à peu près complète. La malade est envoyée au Vésinet.

Mais le 28 la malade revient du Vésinet. Elle a trop marché pendant son séjour à l'asile; une partie de la plaie suppure; ses bords sont rouges et douloureux.

Avec des pansements phéniqués, et un repos absolu de quelques jours, l'inflammation disparaît et la plaie se cicatrise. La malade sort complètement guérie le 20 octobre.

Obs. 53. — *Exostose sous-unguéale ulcérée.* — La nommée V... (Julie), âgée de 16 ans, entre le 24 août 1892. Elle ignore le début de son affection, et ne sait à quelle cause l'attribuer. Il y a seulement deux mois qu'elle s'en est aperçue.

L'extrémité de la 2e phalange du gros orteil gauche présente, au-dessous de l'ongle, une tumeur de la grosseur d'une noisette. Cette tumeur soulève fortement l'ongle, qui n'adhère plus que faiblement aux parties sous-jacentes. Sa surface est ulcérée, de couleur rouge et grisâtre, d'aspect framboisé. Elle est recouverte d'une couche de pus fétide. C'est l'usage de chaussures trop étroites qui a produit l'ulcération. Toute l'extrémité de l'orteil est rouge, tuméfiée, enflammée, douloureuse à la pression, au point que la marche n'est plus possible.

Le 29 août. Chloroformisation. Arrachement de l'ongle. Incision en fer à cheval contournant la tumeur et la matrice de l'ongle. Dissection de la peau à la face inférieure de la phalangette, de manière à mettre à nu toute la tumeur et la portion d'os où elle s'implante. Section de la phalangette avec une pince de Liston en arrière du point d'implantation. Le lambeau relevé est suturé avec deux crins. Réunion immédiate.

Sortie pour aller à la maison de convalescence du Vésinet, le 7 septembre.

5° *Lipômes.*

1 cas, 1 homme, 1 opéré, 1 guéri.

Cette tumeur siégeait sur le dos du pied, et fournissait un exemple très rare de lipôme d'une gaine synoviale. J'en ai recueilli l'observation (obs. 54; fig. 2).

Obs. 54. — *Fibro-lipome de la gaine de l'extenseur propre du gros orteil.* — Pl... (François Émile), âgé de 52 ans, exerçant la profession de corroyeur, est admis à la Pitié, salle Broca, n° 15, le 14 avril 1885.

Pl... a encore ses parents, très âgés l'un et l'autre. Lui-même a toujours été fort bien portant, sauf des accès de fièvres intermittentes et la fièvre jaune contractées pendant la campagne du Mexique.

C'est également du Mexique qu'il a rapporté une tumeur située sur le dos du pied gauche. Cette tumeur est apparue, il y a vingt-deux ans, à la suite d'une forte contusion produite par une roue de canon. Il eut immédiatement une bosse sanguine, ce qui ne l'empêcha pas de continuer la campagne. A la fin de celle-ci la tumeur existait déjà, et avait sensiblement le même volume que maintenant.

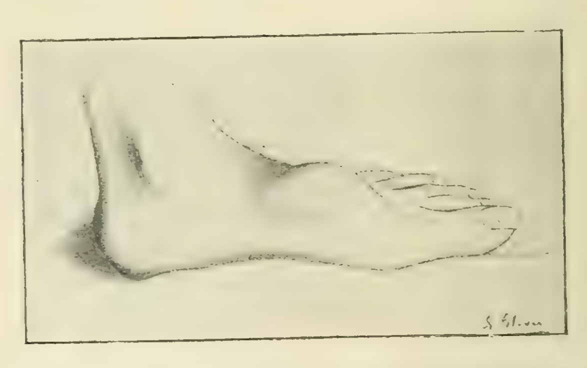


Figure 2. — Lipôme de la gaine de l'extenseur propre du gros orteil. (Dessin par M. Glover, élève du service.)

La tumeur en question a une forme allongée, mesurant six à sept centim. de longueur et trois centim. de largeur et d'épaisseur. Elle est pour ainsi dire couchée sur le bord interne du métatarse. Elle recouvre la face supérieure du premier métatarsien et l'espace interosseux voisin. Elle est mobile sous la peau et présente le phénomène de la fausse fluctuation. Elle semble tout à fait indépendante des tendons sous-jacents; il est, en effet, facile de constater, en saisissant la masse

morbide, que celle-ci reste immobile, pendant que le malade fait mouvoir le gros orteil.

Cette tumeur était ordinairement indolente. Mais lorsque Pl..., (François) cherchait à la dissimuler dans des chaussures trop étroites, elle devenait le siège de douleurs intolérables avec tuméfaction du pied et de la jambe.

Depuis vingt-deux ans, elle n'avait pas changé de volume, lorsqu'il y a quinze jours, le malade ayant laissé choir sur son pied une masse de fer assez pesante, elle se mit à grossir et devint douloureuse. Les douleurs spontanées étaient surtout intolérables la nuit, et c'est la persistance de ces douleurs qui décida le malade à entrer à l'hôpital.

La consistance, l'indolence, l'état stationnaire pendant de longues années, me firent pencher vers l'idée d'un lipôme.

Le 21 avril, anesthésie par le chloroforme. Application de la bande d'Esmarch. Incision longitudinale qui me conduit sur une coque fibro-celluleuse entourant complètement la tumeur. Je l'énuclée facilement en dehors et en dedans; mais, par la face inférieure, elle adhère à la gaine du tendon extenseur du gros orteil. Il faut disséquer et ouvrir cette gaine pour enlever complètement la masse morbide. Une grosse veine, dont les parois épaissies restèrent béantes après la section, serpentait dans la tumeur. Un gros filet nerveux, tuméfié, très douloureux à la pression était situé au-dessous d'elle. C'est probablement la compression de ce filet nerveux qui causait les douleurs intolérables que j'ai signalées.

Après l'ablation, la plaie est suturée avec cinq points de fils d'argent. Pansement de Lister ouaté.

Le 26. La réunion est immédiate. Le patient n'a plus souffert depuis l'opération.

Le 12 mai, guérison complète. L'opéré va à l'asile de Vincennes.

A *l'examen* de la tumeur, je trouve qu'elle est formée par un tissu conjonctif résistant, d'un blanc nacré, parsemé de très nombreuses vacuoles remplies de tissu adipeux. Elle offre une consistance demi molle, intermédiaire entre la consistance du fibrôme et celle du lipôme. Ses connexions intimes avec la gaîne du tendon extenseur propre du

gros orteil m'autorisent à la considérer comme un fibro-lipôme de cette gaine. Dans ses mouvements, le tendon glissait sans difficulté sur la tumeur, dont la face tendineuse était restée recouverte par la couche épithéliale de la synoviale.

6° *Névrômes.*

1 cas, 1 homme, 1 opéré, 1 guérison.

Obs. 55. — Ch... (René), âgé de 17 ans, garçon charcutier, entre à la Pitié le 20 décembre 1890.

Depuis plusieurs semaines, il souffre du talon gauche. La douleur est venue sans cause, pendant l'exercice de sa profession, qui l'oblige à rester continuellement debout. Au premier abord, on peut penser qu'il s'agit d'une ostéomyélite du calcanéum. Mais en y regardant de près, je trouve que la région douloureuse est localisée à la face externe de l'apophyse postérieure du calcanéum. En palpant cette région, je sens un point dur dont la pression est particulièrement douloureuse. Il existe, sous les téguments, une petite tumeur, à peu près grosse comme un noyau de cerise aplati, tumeur qui est un névrôme.

Le 23 décembre. Chloroformisation. Incision et ablation de la petite tumeur, qui est, en effet, un névrôme avec épaississement du tissu sous-cutané périphérique.

Réunion immédiate.

Sortie le 14 janvier 1891.

XIX. — *Tumeurs malignes; affections cancéreuses.*

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 9 cas | 5 hommes, | 5 opérés, | 4 guéris, | 1 mort. |
| | 4 femmes, | 3 opérées, | 3 guéries, | 0 mort. |
| | | 1 non opér., | | 1 mort. |

La nature de ces affections cancéreuses a été : 5 épithéliomas, 2 cancers mélaniques ; 1 carcinome ; 1 sarcome (obs. 60).

J'ai constaté que 2 fois le cancer avait été consécutif à un traumatisme.

Les 7 malades affectés d'épithélioma, de carcinôme ou de sarcôme avaient tous, sauf 1, dépassé 47 ans. Les 2 malades atteints de cancer mélanique étaient jeunes (26 et 27 ans) et appartenaient au sexe féminin (obs. 56 et 57).

Sur nos 8 opérés, 5 subirent l'ablation du mal dans les parties molles, 3 furent amputés.

Le pronostic a été très grave, puisque 1 malade est mort de cachexie sans avoir été opéré (obs. 56), 1 est mort, quelques semaines après son opération, d'une affection intercurrente, il est vrai (broncho-pneumonie, obs. 59); 2 ont vu leur mal récidiver, et n'étaient plus en état de subir une nouvelle opération; 5 opérés seulement ont paru définitivement guéris et n'ont pas été revus.

Obs. 56. — *Cancer mélanique du pied; mélanose généralisée; tumeurs mélaniques dans le cœur; tumeurs mélaniques dans le cerveau; aphasie; mort* (observation recueillie par M. Ozenne.) — Le 25 février 1880, M. Dumontpallier fait passer à la salle Gerdy, service de M. Polaillon, la nommé B... (Marie), âgée de 27 ans.

Cette malade a été amenée dans le service de M. Dumontpallier, le 8 février, dans l'après-midi. Elle était plongée dans un coma profond; nulle incitation ne l'en pouvait tirer. Les paupières étaient dilatées et immobiles, insensibles à la lumière. Pas d'odeur alcoolique. Le thermomètre dans l'aisselle marquait 38°, et le pouls battait 80 fois par minute. Il n'existait aucune lésion appréciable de l'utérus, du rectum, du cœur et des poumons. La malade allait sous elle.

Une tumeur mélanique fut constatée sur le bord interne du pied droit.

Le lendemain matin, le coma était un peu dissipé et, chaque jour, on constata une diminution sensible de ce symptôme. Il fut pourtant impossible, durant les quinze jours que B... passa dans le service, de tirer d'elle une réponse raisonnable, si bien qu'il fut un instant question de la faire passer à Sainte-Anne. Il a été également impossible d'avoir aucun renseignement sur elle de l'extérieur.

Il fallut, durant la première semaine, qu'une infirmière la

fit manger. Souvent elle rejetait autour de son lit les aliments déposés dans sa bouche. On dut la porter plusieurs fois à la baignoire, où elle prenait des bains de sublimé, pour nettoyer sa peau qui était dans un grand état de malpropreté. Quand fut agitée la question de son passage en chirurgie, B... ne compris jamais les demandes qu'on lui adressa pour avoir son consentement.

Les renseignements donnés sur le passé de la malade sont à peu près nuls. Une personne, qui ne la connaissait que depuis trois mois, nous raconte que, l'ayant rencontrée par hasard, elle ignorait complètement son genre de vie antérieur; que, durant ses relations avec B..., elle avait remarqué plus d'une fois son plaisir à prendre des liqueurs alcooliques. D'une intelligence bornée, parlant peu, B... était devenue encore plus taciturne dans les derniers jours qui ont précédé son attaque. Aucun renseignement certain n'a été fourni sur l'origine de la tumeur qu'elle portait au pied.

A la visite du 26 février M. Polaillon constate :

Au niveau du 1er métatarsien, du côté droit, une tumeur, du volume d'une grosse noix, développée aux dépens de la peau qui est mobile sur l'os sous-jacent. Cette tumeur présente une ulcération arrondie, de la largeur d'une pièce de 1 franc, bourgeonnante, à fond inégal, et entourée d'un bourrelet cutané induré. Elle ne semble réveiller aucune douleur à la pression. Autour d'elle se voient plusieurs nodosités, arrondies, bien circonscrites, dures, mobiles, du volume d'une noisette, développées sous la peau, dont l'amincissement et la transparence sont tels qu'elles laissent apercevoir leur couleur noire.

Sur le trajet des cordons lymphatiques, qui accompagnent la veine saphène interne, depuis le pied jusqu'à la racine du membre, on compte une dizaine de petites masses, de même volume que les premières décrites, et offrant les mêmes caractères, sauf la coloration noire, qui ne se voit pas. Elles semblent, en effet, plus profondément situées dans le tissu souscutané, et sont recouvertes par la peau intacte.

Dans la région de l'aine, plusieurs ganglions, les uns à di-

rection verticale, les autres à direction transversale, présentent un volume assez considérable.

Dans les téguments de la poitrine, on sent également un certain nombre de petites nodosités analogues aux précédentes. Sur le membre inférieur gauche, sur les membres supérieurs, de même que sur la face, il n'en existe aucune.

Le cœur, les poumons fonctionnent sans aucune altération. La vue est normale. Le toucher vaginal et le toucher rectal sont négatifs. Aucun trouble de la sensibilité. Aucun trouble de la motilité; peut-être un peu de faiblesse dans les membres inférieurs; mais pas de paralysie, pas de contracture. Défécations et mictions involontaires. Urine, non albumineuse, claire au moment de l'émission, se colorant en noir par l'addition d'acide azotique. Pouls et température normaux.

La malade garde un silence absolu. Lorsqu'on lui adresse quelques questions, elle regarde l'interrogateur et ne répond pas ; ou si, à intervalles éloignés, elle ouvre la bouche, c'est pour répéter vivement la demande, mais sans accompagnement de réponse ; et encore en dénature-t-elle le sens. Elle est aphasique.

M. Polaillon porte le diagnostic suivant : *Mélano-sarcôme du pied ; tumeur cérébrale de même nature siègeant dans le lobe gauche.*

La généralisation de la mélanose contre-indiquait toute intervention chirurgicale.

La malade reste dans le même état une douzaine de jours, et refuse bientôt tout aliment. Elle succombe dans le marasme le 12 mars 1880.

*Nécropsie. Cavité abdominale :* Les reins, les uretères, la vessie, l'utérus, les ovaires, le péritoine, n'offrent à l'œil nu aucune altération. Le foie présente son volume et sa coloration ordinaires. On n'y observe aucune saillie extérieure et des coupes pratiquées en différents points ne révèlent la présence d'aucune tumeur mélanique, si petite qu'elle puisse être. La rate est petite, sans altération appréciable.

*Cavité thoracique.* Les plèvres ne contiennent aucun épanchement, et nulle part on n'y constate de fausses membranes. Les poumons, libres dans leur cavité, sont sains. Volume, co-

loration, densité, aspect extérieur, tout est normal. A la coupe, nulle trace de mélanose.

Comme les organes précédents le péricarde est intact ; mais le cœur est malade. Au niveau de la pointe, intercalées entre les fibres musculaires, existent plusieurs petites nodosités, noires, dures et nettement séparées du tissu musculaire. Dans l'épaisseur des parois du ventricule droit, on en trouve quelques-unes faisant saillie dans la cavité. L'une d'elles, pédiculée, se présente sous l'aspect d'un petit grain de raisin noir.

Dans l'oreillette droite, tant entre les colonnes charnues, qu'à la surface de l'endocarde, on voit une multitude de noyaux mélaniques, les unes isolées, les autres réunies en nombre plus ou moins grand, offrant des grosseurs différentes, mais tous ayant les mêmes caractères.

*Cavité orbitaire.* L'examen des orbites ne dénote la présence d'aucune tumeur mélanique. La couche graisseuse périoptique est saine, sans infiltration, sans pigmentation. De même que la cavité orbitaire, l'œil est intact, et ses différentes membranes n'offrent, à l'examen macroscopique, aucune production mélanique.

*Cavité crânienne.* Les méninges sont normales. Le cerveau, dépouillé de la pie-mère, ne paraît pas malade extérieurement ; mais en pratiquant des coupes, on met à jour un certain nombre de petites nodosités noirâtres. Elles existent sur les deux hémisphères, dans les sillons qui séparent les circonvolutions, les unes isolées, les autres agglomérées au nombre de trois ou quatre, offrant un volume qui varie entre celui de la tête d'une épingle et celui d'une grosse perle. Ces dernières, les plus volumineuses, sont beaucoup moins nombreuses que les premières. Par leur disposition, par leur coloration non uniforme, et par l'aspect qu'elles offrent à la coupe, elles rappellent absolument l'apparence de la truffe.

Le quatrième ventricule, le ventricule moyen et le ventricule latéral droit ne contiennent pas d'épanchement, et leurs parois sont intactes. Le ventricul latéral gauche est énormément dilaté, et sa cavité est remplie par une tumeur, qui s'étend de l'extrémité de la corne frontale, à l'extrémité de la corne sphénoïdale. Peu adhérente aux parois, cette tumeur offre le

volume d'un œuf de poule allongé, faisant surtout saillie du côté des circonvolutions frontales et pariétales correspondantes. Molle, de couleur noire, présentant à première vue quelque analogie avec un caillot sanguin, elle se laisse facilement pénétrer, et par la pression on en fait sortir un liquide qui tache les doigts à l'instar de l'encre de Chine, ou plutôt à l'instar du suc que donne la variété de cerises qu'on appelle grillotte-guigne.

Les parois du ventricule ne paraissent point altérées. Aucune rugosité, aucune déchirure, aucun signe d'inflammation.

Dans le cervelet existent également quelques petites productions mélaniques. Dans le bulbe, on n'en rencontre aucune trace.

*Examen histologique*. Sarcôme mélanique.

M. Ozenne fait suivre cette observation des réflexions suivantes :

Prise dans son ensemble, cette observation ne mériterait aucune mention spéciale, si nous nous placions uniquement au point de vue de la mélanose en général. De nombreuses observations de cette maladie ont été publiées, et son histoire est assez bien connue. Mais, dans le cas actuel, il nous a paru bon de relever quelques détails, d'attirer l'attention sur la généralisation limitée, sur la tumeur ventriculaire, dont le retentissement a été si peu marqué.

Sans insister sur l'âge de la malade, qui n'avait que 27 ans, car on sait que la mélanose est plus fréquente dans la deuxième moitié de la vie, nous rappellerons que le point de départ a été la tumeur de la peau, siégeant sur le pied. Or, d'après la plupart des auteurs, ce siège, le tégument externe, de même que l'œil est celui qui s'accompagne ordinairement de la généralisation la plus étendue. Chez notre malade, il y a eu exception, puisque le cœur et la masse encéphalique sont les seuls organes qui aient été atteints. Peut-être les autres organes n'ont-ils pas eu le temps d'être affectés.

Nous remarquons encore que l'œil, qui est, presque aussi souvent que la peau, le siège primitif de la production mélanique, en a été exempt ; ce qui vient confirmer ce fait, depuis longtemps signalé, que la généralisation envahit moins

souvent les organes, dans lesquels se développe primitivement la maladie.

Cette absence de mélanose du côté de l'orbite et du côté de l'œil, qui avait été constatée durant la vie, était peut-être le seul signe ayant quelque valeur, qui permît de porter le diagnostic de mélano-sarcôme de la peau, avec tumeur cérébrale de même nature. En effet, il n'y a aucun signe clinique certain, qui puisse faire dire : telle tumeùr cutanée est un mélano-sarcôme ; telle autre est un mélano-carcinôme. Aussi doit-on songer à la première variété, lorsqu'en présence d'une mélanose généralisée, on note l'intégrité de l'appareil oculaire, le mélano-sarcôme *secondaire* de l'œil n'ayant jamais été constaté, suivant MM. Cornil et Trasbot.

D'autre part, l'œil étant indemne, était-on en droit, malgré les troubles intellectuels observés, de supposer une tumeur cérébrale ? Il semble que la réponse dût être négative, si l'on s'en rapporte aux observations antérieures et à la conclusion qu'on en a tirée, à savoir que la généralisation du côté du cerveau est presque toujours la conséquence d'une mélanose primitive de l'œil et de l'orbite. Le cas que nous publions, doit donc encore, sur ce point, rentrer dans l'exception.

Enfin nous ferons remarquer que la tumeur ventriculaire ne s'est accompagnée d'aucun trouble de la sensibilité : pas d'hyperesthésie; pas d'anesthésie, sauf peut-être au moment de l'attaque comateuse, dont la cause est restée ignorée. En tout cas, cette anesthésie n'aurait duré que quelques heures. Quant à la motilité, elle est restée intacte : ni paralysie, ni convulsions, ni contractures. Ces faits viennent donc à l'appui des expériences que M. le D^r^ Cossy a pratiquées sur les ventricules latéraux et qu'il a publiées dans son excellente thèse. Bien que cet auteur n'ait eu en vue que les épanchements séreux, sanguins ou purulents, ce cas de tumeur mélanique n'en vient pas moins confirmer la conclusion qu'il a formulée en ces termes : les épanchements ventriculaires séreux, sanguins ou purulents, peu abondants et surtout développés graduellement, lentement, ne s'accompagnent pas de phénomènes convulsifs. Mais, d'un autre côté, nous devons signaler l'aphasie, qui trouve son explication dans la compression que

la tumeur exerçait sur les circonvolutions voisines et en particulier sur la circonvolution de Broca.

Obs. 57. — *Cancer mélanique du pied : ablation ; guérison momentanée ; récidive.* — La nommée F... (Louise), âgée de 26 ans, exerçant la profession de blanchisseuse, entre dans mon service le 25 février 1891. Elle m'apprend qu'elle portait, depuis sa naissance, sur la plante du pied droit, une tache de couleur noire. Il y a deux ans, cette tache ayant été irritée, s'excoria, et produisit des bourgeons mamelonnés.

Au moment de l'entrée à l'hôpital, je constate un épithélioma végétant, gros comme une noisette, mais sans coloration spéciale pouvant me faire croire à un carcinôme mélanique.

Le 26 février, j'enlève très largement la tumeur avec le bistouri. Suture de la plaie et pansement de Lister.

La réunion immédiate échoua en partie, et la petite plaie opératoire se guérit par suppuration.

Le 1er avril l'opérée allait en convalescence au Vésinet.

Au mois de juillet de la même année, Louise F... s'aperçut que les ganglions inguinaux droits augmentaient de volume.

Au mois d'octobre, elle devint enceinte, et accoucha à terme le 6 juillet 1892. Elle allaita son enfant pendant trois mois, et cessa parce qu'une tumeur se développait dans le sein gauche.

Le 6 novembre 1892, elle vint me voir à la Pitié. La cicatrice de l'opération du pied était souple et parfaite. Mais les ganglions de l'aine formaient une tumeur mamelonnée, brunâtre, plus grosse que les deux poings. La tumeur du sein avait tous les caractères d'une tumeur maligne. Notre ancienne opérée était pâle, anémique, en pleine cachexie cancéreuse.

Le développement de la tumeur du pied sur une tache noire, l'envahissement précoce des ganglions inguinaux, l'aspect noirâtre de ces ganglions à travers la peau amincie, tout cet ensemble de signes ne peut guère faire hésiter sur le diagnostic de cancer mélanique. Je n'ai pas constaté d'autres tumeurs à l'extérieur; mais celles, qui existaient, suffisaient à porter un pronostic des plus graves.

Obs. 58. — *Epithélioma récidivant après l'amputation du gros orteil*; *nouvelle amputation*; *guérison*.— Marie H..., âgée de 52 ans, exerçant la profession de concierge, est entrée, le 2 février 1880, à la Pitié.

Aucune maladie grave antérieure. Antécédents héréditaires nuls. Menstruation, de 16 à 35 ans, normale.

En 1875, apparition, au niveau de la 1re et de la 2e phalange du gros orteil droit, d'une rougeur qui occupe, sur la face dorsale, une largeur de un centime. Pendant une année, cette plaque rouge s'élargit un peu, saillit davantage au-dessus de la peau, qui s'épaissit, et resta ainsi sans s'accompagner d'aucune douleur spontanée. Mais, sous la pression de la chaussure, la malade y perçoit de temps en temps des picottements. Un vésicatoire y est appliqué. De cette époque date une ulcération peu profonde, qui augmente graduellement de largeur, laissant suinter un liquide grisâtre et étant le siège de douleurs vives, presque continues avec des exacerbations par moments.

En mars 1878, l'ulcération occupe toute la face dorsale du gros orteil en largeur, et présente l'étendue d'une pièce de un sou. Son fond est grisâtre, irrégulier. Elle laisse écouler du liquide en très petite quantité.

Le 18 mars 1878, M. Polaillon ampute l'orteil, dans la continuité de la 1re phalange. Un pansement phéniqué est appliqué, et, six semaines après l'opération, la malade quitte l'hôpital, bien qu'il reste encore une petite surface de la plaie non cicatrisée.

Un mois après, loin de s'être cicatrisée, la plaie paraît s'être élargie. Elle est, de nouveau, le siège de douleurs assez intenses. La malade rentre à la salle St-Jean, y séjourne six semaines, durant lesquelles on cautérise la plaie au moyen du fer rouge. La cicatrisation complète n'est pas obtenue; et depuis plusieurs mois, l'ulcération s'est agrandie en devenant de plus en plus douloureuse, et en mettant obstacle à la marche.

*Etat actuel.* Au niveau de l'extrémité amputée du gros orteil, existe une tumeur ulcérée, qui a doublé le volume de cet orteil. L'ulcération, de la largeur d'une pièce de un

franc, repose sur cette masse indurée, et offre un fond gris, rougeâtre, inégal, irrégulier, ayant de l'analogie avec des bourgeons charnus, peu vivaces. Ses bords sont indurés, taillés à pic et dentelés. De sa surface s'échappe une petite quantité de liquide grisâtre.

La peau environnante, épaissie, douloureuse à la pression, est rouge veineuse dans une étendue de un centimètre. Sur le bord externe, dans la direction de la commissure digitale, on remarque quelques petits tubercules ulcérés de la grosseur d'une tête d'épingle, et disposés en forme de triangle, à sommet répondant à l'espace interdigital.

Le reste de la phalange et le métatarsien du gros orteil sont manifestement hypertrophiés.

Dans l'aine et à la partie supéro-interne de la cuisse existent quelques ganglions engorgés non douloureux. Parmi eux, l'un, à direction verticale et en même temps le plus inférieur, est plus volumineux que les autres.

Sur le reste du corps, on ne trouve aucune lésion ; et bien qu'il n'y ait pas d'antécédent syphilitique, on soumet la malade, pendant quelque temps, à l'iodure de potassium. Aucun résultat n'est obtenu.

*Opération* le 12 février 1880. Chloroformisation. Emploi de la bande d'Esmarch. Amputation dans la continuité du 1^er^ et du 2^e^ métatarsien. Deux ligatures au catgut. Sept points de suture avec fils d'argent. Pansement de Lister.

Le 14. La malade a souffert beaucoup pendant la journée de l'opération, ainsi que le lendemain. Pas de sommeil. Un peu de fièvre.

1^er^ pansement. Lavage à la solution phéniquée (au 20^e^). On retire 2 fils.

Le 16. 2^e^ pansement. 2 fils sont enlevés. La plaie est en bon état. La malade n'accuse que de l'insomnie et quelques légères douleurs.

Le 18. Les derniers fils sont enlevés. Les bords de la plaie sont rougeâtres, un peu congestionnés; la sensibilité y est très accusée.

Réunion par première intention des parties profondes ; mais les lèvres de la plaie se sont sphacélées dans une étendue de

quelques millimètres. Le fond de la plaie va bien. On continue le pansement de Lister.

Du 25 février au 10 mars, les lambeaux sphacélés s'éliminent, et la plaie marche vers la cicatrisation en donnant un peu de suppuration.

Il y a de l'insomnie, que la malade rapporte aux douleurs qu'elle ressent encore dans le pied.

Le 21. La cicatrisation est complète. La malade ne peut encore poser le pied sur le sol, sans être péniblement imcommodée.

Le 31. Elle est conduite à Saint-Louis pour le moulage de son pied.

Elle sort guérie le 1er avril.

L'*examen histologique* a montré les caractères de l'épithéliôma tubulé.

j'ai présenté le moule du pied partiellement amputé à la Société de chirurgie (séance du 20 avril 1881, p. 328 du bulletin). Après la seconde opération. H... (Marie) marchait très bien avec son pied mutilé. Mais la guérison ne se maintint pas longtemps. La généralisation cancéreuse survint et j'ai appris que la malade était morte chez elle.

Obs. 59. — *Epithélioma des orteils envahissant le pied ; désarticulation tibio-tarsienne ; mort de broncho-pneumonie tardive.* — Le nommé G... (Pierre-François), âgé de 72 ans, exerçant la profession de jardinier, se présente à la Pitié, le 2 juillet 1886, pour se faire amputer de la jambe gauche.

A l'âge de 15 ou 16 ans, une roue de voiture lui a passé sur l'avant-pied et lui a écrasé trois orteils (les 1er, 2e et 3e). Il fut soigné pendant dix-huit mois à l'hôpital d'Argentan et sortit guéri.

Vers l'âge de 28 ou 30 ans, la cicatrice commença à s'ulcérer. Depuis cette époque, la plaie n'a plus guéri. Cependant, le malade put continuer son état de jardinier, en se faisant des pansements quotidiens.

Depuis dix ans environ, le malade ressent des douleurs dans le pied. Ces douleurs s'irradient jusque dans la cuisse, et la marche est de plus en plus gênée.

Actuellement, le pied droit présente, sur sa partie supérieure

et interne, une vaste plaie ulcéreuse, à bords déchiquetés, à fond bourgeonnant, grisâtre, s'étendant jusqu'au scaphoïde. A la partie externe, on voit les deux derniers orteils complètement déformés.

Il s'agit d'un épithéliôma rongeant et à marche lente. Il y a une pléiade ganglionnaire dans l'aine droite. L'état général n'est pas mauvais. Le malade se nourrit suffisamment. Peu d'athérôme artériel. A l'auscultation du cœur le 2e temps est très sourd. Le thorax est bombé, rachitique. Dans la poitrine quelques râles ; un certain degré d'emphysème.

Il y a quelques jours, le malade étant tombé sur la paume de la main gauche s'est fracturé l'extrémité inférieure du radius. La fracture paraissait consolidée au moment où le malade est entré. Il se sert convenablement de sa main. Gêne dans les mouvements de supination.

*Opération* le 8 juillet. Chloroformisation. Désarticulation tibio-tarsienne en prenant dans les parties saines un lambeau interne et un lambeau externe. Suture. Pansement de Lister.

Le 9. Le malade se trouve bien. T. s., 36,5. Il se plaint un peu de sa jambe.

Le 12. Quelques râles sibilants et ronflants dans la poitrine.

Le 13. Pansement. Il y a un peu de sphacèle des bords du lambeau interne. On enlève deux points de suture. Lavage. Pansement avec compresses de sublimé.

Le 15. Râles de congestion pulmonaire.

Le 16. Pansement. Le sphacèle du lambeau interne est grand comme une pièce de cinq francs. On enlève trois points de suture.

Le 17. Le sphacèle s'étend. On enlève tous les points de suture; introduction des compresses au sublimé entre les lèvres de la plaie.

Le 19. Toujours congestion pulmonaire. Excision des parties du lambeau sphacélé. Pansement au sublimé. Le malade s'alimente un peu. T. 38°6.

Le 20. Pansement au sublimé. Le sphacèle s'étend.

Le 22. Décollement complet du lambeau. Bain au sublimé.

Le malade n'a pas de diarrhée. Il se nourrit peu. Température matinale 37°6.

Le 24. Pansement ; bain au sublimé.

Le 25. Congestion pulmonaire à la base du poumon gauche; râles de bronchite dans les deux poumons.

Les portions de lambeaux qui restent, présentent une bonne vitalité. Les eschares s'éliminent.

Le 26. Râles nombreux d'œdème dans le poumon droit. Congestion à gauche.

Le 27. Pansement.

Le 28. Respiration de plus en plus gênée; ascension de la température ; mort, à 11 heures du soir, de broncho-pneumonie.

*Autopsie* le 30. *Poumons.* Le poumon gauche présente sur toute sa partie postérieure une congestion intense.

Sur le poumon droit, adhérences de nouvelle formation ; œdème du lobe inférieur et moyen.

*Cœur.* Myocarde sain ; valvules à peu près normales ; pas d'athérome de l'aorte.

*Reins.* Un peu de congestion ; se décortiquant bien.

*Foie.* Un peu graisseux.

*Radius.* Fracture avec esquilles, pénétrant dans l'articulation radio-cubitale et dans l'articulation radio-carpienne.

Obs. 60. — *Petit sarcome sous-unguéal simulant une exostose sous-unguéale.* — L... (Alexis), âgé de 47 ans, employé à la ville, entre dans mon service le 31 mai 1889.

Il porte une petite tumeur ulcérée, dure, douloureuse, sous l'ongle du gros orteil droit. Cette tumeur, qui soulève l'ongle, ressemble tout à fait à une exostose sous-unguéale, mais elle n'est pas apparue à l'âge de l'adolescence. Le malade ne s'en est aperçu que depuis quelques mois.

Le 5 juin, section de l'ongle, et abrasion complète de la petite tumeur avec des ciseaux.

L'examen a montré que cette production était de nature sarcômateuse.

Le 10 juin, le malade rentre chez lui.

Obs. 61. — *Papillôme du pied ; ablation ; guérison.* — Le nommé P... (Jean), âgé de 57 ans, garçon de réfectoire, entre le 27 septembre 1887, dans mon service de la Pitié.

Ce malade a eu des maux perforants qui ont nécessité la désarticulation des deux gros orteils : l'une a été faite par M. Péan, l'autre par moi le 6 avril 1886. Ces opérations ont donné un très bon résultat.

A la partie moyenne du bord interne du pied gauche, un petit abcès s'est formé, il y a quatre ans, et s'est ouvert spontanément. Il en est résulté une petite plaie qui se recouvrait d'une croûte ; puis, lorsque cette croûte tombait, une nouvelle croûte, analogue à celle d'un rupia, se formait, et ainsi de suite. Peu à peu, le fond de la plaie présenta de petites végétations, qui devinrent un papillôme épithéliomateux. En frottant contre la chaussure, cette tumeur dont la base présentait le volume d'une pièce de cinquante centimes, devint le siège de douleurs.

Le 29 septembre, chloroformisation. M. Thiéry, interne du service, fait l'ablation de la tumeur en la circonscrivant par une incision circulaire, puis il recouvre la perte de substance avec un lambeau pris dans le voisinage et fixé par de nombreux points de suture. Une greffe de peau de rat blanc est appliquée à la place du lambeau.

La greffe ne prit pas et s'élimina. Mais le lambeau transplanté se réunit par première intention. Le reste de la plaie se cicatrisa par bourgeonnement.

Le malade va à la maison de convalescence de Vincennes le 15 novembre.

## Malformations.

### *a.* Malformations acquises.

### XX. — *Ongle incarné.*

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 111 cas | 83 hommes, | 6 non opérés, | 77 opérés | 0 mort. |
| | 28 femmes, | 1 — | 27 — | |

Dans tous ces cas, c'est le gros orteil qui a été atteint. L'affection a eu pour siège : 54 fois le gros orteil droit, 41 fois le gros orteil gauche et 10 fois les deux gros orteils en même temps. Dans 6 cas le siège n'a pas été déterminé.

L'incarnation s'est produite 56 fois sur le bord externe de l'ongle, 18 fois sur le bord interne et 7 fois sur les deux bords à la fois. Dans les autres cas, le bord n'a pas été noté avec précision.

L'adolescence a été la cause prédisposante principale. En effet, de 15 à 20 ans nous avons compté 71 cas

| | | |
|---|---|---|
| de 20 à 25 | — | 22 — |
| de 25 à 30 | — | 10 — |
| de 30 à 35 | — | 3 — |
| Au-dessus de 35 | — | 5 — |

Chez 7 malades, aucune opération ne m'a paru nécessaire. Ils ont été soignés par le refoulement du bourrelet avec du coton et une bandelette de diachylon. Quelquefois le bourrelet a été touché avec la solution de perchlorure de fer.

104 malades ont été opérés par le procédé suivant : anesthésie du gros orteil par le mélange réfrigérant, les pulvérisations d'éther ou la cocaïne. Une seule fois j'ai eu recours à l'anesthésie chloroformique. Arrachement de l'ongle soit dans sa totalité, soit dans le segment correspondant au bourrelet incarné. Limitation, par une incision avec le bistouri, de toute la portion du bourrelet et de la matrice de l'ongle qui doit être excisée. Excision radicale de tous ces tissus. Pansement antiseptique.

Dans quelques cas rares, au lieu d'exciser le bourrelet avec l'instrument tranchant, je l'ai cautérisé avec le thermocautère ou a pâte de chlorure de zinc. Mais ce procédé est plus douloureux que l'excision sanglante, et j'y ai renoncé.

Lorsque l'incarnation existait sur le bord interne et sur le bord externe de l'ongle, l'opération a été double.

Aucun accident n'a été observé dans toutes ces opérations d'ongle incarné.

La durée moyenne du séjour à l'hôpital a été de quinze jours.

### XXI. — *Ongle difforme.*

1 cas — 1 femme, 1 opérée, 1 guérie.

J'ai vu beaucoup d'ongles difformes causés par la goutte,

le tabès, l'arthritisme. Mais je n'ai observé qu'un seul cas dans lequel j'ai dû faire une opération.

Obs. 62. — M... (Victoire), âgée de 67 ans, exerçant la profession de journalière, entre à la Pitié le 31 juillet 1891, pour une difformité de l'ongle du 2e orteil droit. Les ongles de tous les autres orteils sont normaux. Mais celui du 2e orteil est allongé, hypertrophié, contourné sur lui-même comme une corne de bélier. Il occasionne des douleurs et empêche la malade de se chausser. Il est même étonnant qu'elle ait attendu plusieurs années avant de s'en faire débarrasser.

L'ablation de cet ongle a été très facile, car il était peu adhérent. Il a suffi de le saisir avec une pince et de lui imprimer un moment de torsion.

La malade sortait le 4 août.

## XXII. — *Orteil en marteau.*

4 cas. — 4 hommes, 3 opérés, 3 guéris, 1 non opéré.

L'orteil en marteau est une déformation moins rare que ne l'indique notre statistique. Il passe ordinairement inaperçu, parce que les patients le supportent, croyant n'avoir qu'un cor qu'ils coupent et traitent. Mais il y a des cas où il est nécessaire d'opérer cette déformation de l'orteil.

Les chaussures trop étroites et trop courtes jouent un rôle considérable dans la production de l'orteil en marteau. Cependant il est probable que la chaussure défectueuse a simplement rendu apparente une malformation primitive du squelette des phalanges.

Obs. 63. — Le nommé D... (Pierre), âgé de 21 ans, mégissier, entre le 10 juin 1891, pour la déformation dite orteil en marteau, siégeant à la fois aux deuxièmes orteils droit et gauche. Il existait des cors très douloureux sur la saillie dorsale formée par l'inflexion angulaire de ces orteils.

Le 13 juin, chloroformisation. Deux incisions courbes circonscrivent le durillon et ouvrent en même temps l'articulation phalango-phalanginienne de l'orteil droit. La portion de peau, ainsi circonscrite, étant enlevée avec le durillon qu'elle

supporte, je fais saillir les extrémités articulaires, et je les réséque avec une pince coupante. Je ferme ensuite la plaie avec trois points de suture et j'immobilise l'orteil redressé.

La même opération est faite séance tenante sur le deuxième orteil gauche.

Guérison sans accident. Les orteils opérés jouissent de leurs mouvements. Ils sont seulement raccourcis.

L'opéré quitte l'hôpital le 7 juillet.

Obs. 64. — Le nommé L... (André), garçon de marchand de vins, âgé de 19 ans, entre le 22 avril 1891, salle Broca, n° 9, dans le service de M. Polaillon.

Aucun antécédent pathologique. Il y a deux mois environ, ayant porté, dit-il, des bottines trop courtes et trop étroites, un durillon s'est formé peu à peu sur la face dorsale du petit orteil droit. Ce durillon gênait la marche et entraînait une légère claudication du pied correspondant. Les troubles fonctionnels ont augmenté progressivement et le malade se décide à entrer à l'hôpital.

On constate la déformation suivante: sur le petit orteil droit, la phalange est en extension légère sur le métatarsien; la phalangine est fléchie à angle presque droit et se trouve subluxée sous la phalange; la phalangette est en continuité directe avec la phalangine. Sur la saillie formée par l'articulation de la première et de la deuxième phalange, on constate l'existence d'un durillon au centre duquel se trouve une petite ulcération légèrement suintante. La deuxième phalange est ankylosée sur la première.

Le petit orteil gauche présente également une légère flexion de la phalangine et un durillon au niveau de l'articulation phalango-phalanginienne; mais celle-ci n'est pas ankylosée et les troubles fonctionnels sont nuls. Les autres orteils ne sont pas déformés. Il n'y a pas d'affection semblable dans la famille.

*Opération le 28 avril.* Le pied est préalablement lavé et recouvert d'une compresse phéniquée; le malade est endormi.

M. Polaillon circonscrit le durillon par deux incisions curvilignes. Un coup de bistouri dirigé transversalement ouvre

l'articulation et fait saillir l'extrémité antérieure de la phalange. A l'aide d'une pince coupante, on en réséque une partie, en ayant soin d'entamer davantage le côté dorsal que le côté plantaire. On réséque ensuite une très minime portion de l'extrémité correspondante de la phalangine. Trois points de suture au crin de Florence réunissent transversalement la peau. On ne place pas de drain. L'orteil est ensuite enveloppé de gaze iodoformée et le pied tout entier enfermé dans un pansement antiseptique.

Les suites de l'opération sont bonnes. Mais le malade, indocile, se lève une partie de la journée. Apyrexie complète.

Pansement le 5 mai, huit jours après l'opération. La réunion est complète, sauf en un point où il s'est fait un léger écoulement sanguin dû à ce que le malade a marché. On enlève les crins.

Nouveau pansement le 10 mai. La guérison est complète, l'orteil est rectiligne.

Le 19 mai, le malade est envoyé à Vincennes.

## XXIII. — *Pieds bots.*

### 1° *Valgus douloureux ou tarsalgie des adolescents.*

| | | | |
|---|---|---|---|
| 27 cas | 18 hommes, | 18 améliorés ou guéris | 0 mort. |
| | 9 femmes, | 9 — — | |

Presque tous les malades exerçaient une profession qui les obligeait à rester debout et à marcher une grande partie de la journée. Les hommes étaient garçons de café, de marchands de vins ou garçons d'épiciers et de pâtissiers, apprentis de commerce, télégraphistes ; les filles étaient blanchisseuses, domestiques, employées pour faire des courses chez des modistes ou des commerçants.

Après la profession, la cause principale du valgus douloureux est le jeune âge. Parmi nos 27 malades, 19 avaient de 15 à 17 ans, 5 de 17 à 20 ans ; 3 seulement avaient dépassé 20 ans.

Ainsi donc la station debout et la marche prolongées chez les adolescents, c'est-à-dire à un âge où le squelette

du pied est en voie de développement, affaissent la voûte plantaire et produisent une entorse médio-tarsienne chronique. De là des douleurs, des contractures musculaires, en particulier des muscles péroniers, et une déformation du pied caractérisée par l'effacement du creux plantaire, par l'abaissement du bord interne du pied et par le renversement en dehors du bord externe. Il se produit ainsi un pied plat accidentel, qui disparaît pendant le repos de la nuit, mais qui devient permanent, si le jeune malade n'est pas soustrait aux causes de la déformation.

Le pied gauche, qui appartient au membre dont le développement et la musculature sont le moins complets, a été le plus souvent affecté (10 fois) ; tandis que le pied droit a été plus rarement pris (2 fois). Mais il est arrivé assez souvent (9 fois) que les deux pieds soient atteints en même temps; et, dans ce cas, c'est généralement le pied gauche qui est le plus déformé.

La durée moyenne du séjour à l'hôpital a été de quarante-sept jours. Mais ce temps ne suffit pas pour guérir la tarsalgie des adolescents. Presque toujours les malades sortaient avec un appareil pour garder le repos chez eux.

Notre traitement a consisté à prescrire le repos sans marcher, à faire des frictions, des massages et des électrisations sur le pied et la jambe, à immobiliser le membre dans une bonne position; plus tard, à faire porter des chaussures soutenant le creux plantaire par un relief de la semelle.

2° *Pied bot hystérique.*

10 cas { 4 hommes, 2 guéris, 2 améliorés.
6 femmes, 5 — 1 —

Sous le nom de pied *bot hystérique*, je comprends les déformations du pied, qui sont produites par une contracture permanente des muscles de la jambe et du pied, et qui surviennent chez des hystériques ou chez des sujets à tempérament hystérique.

Une contusion de la jambe (4 cas, obs. 66 et 67)), une entorse tibio-tarsienne (2 cas), une arthrite du gros orteil

(1 cas), un durillon très douloureux du gros orteil (1 cas), ont été les causes déterminantes de la contracture. Dans 2 cas, chez des femmes, hystériques avérées, la contracture ne reconnaissait aucune cause appréciable (obs. 65).

Presque tous les malades étaient jeunes et n'avaient pas dépassé 24 ans. Deux malades seulement avaient l'un, homme, 45 ans, l'autre, femme, 47 ans.

Le pied bot équin, qui s'est combiné le plus souvent avec un varus plus ou moins prononcé, a été observé 8 fois; ce qui revient à dire que c'est la contracture des muscles extenseurs qui a été la plus fréquente. 2 fois seulement le pied bot appartenait à la variété du pied bot talus (obs. 68); et, dans ces cas, la contracture affectait le jambier antérieur et les muscles fléchisseurs du pied.

7 malades ont été soumis à l'électrisation, 4 ont guéri. Chez le 5e malade il a fallu ajouter à l'électrisation le bromure de potassium à dose élevée pour obtenir la guérison. Chez les 6e et 7e malades l'électrisation a échoué.

L'aimantation ne m'a donné aucun résultat.

La suggestion pendant le sommeil hypnotique chez une jeune fille de 16 ans, très hystérique, paraît avoir procuré la guérison. Mais cette jeune fille était restée soixante-sept jours dans le service, et le repos pourrait bien avoir eu autant de part à la guérison que les impressions suggestives.

Les 2 malades qui avaient résisté à l'électrisation, ont été soumis, l'un, au redressement pendant la chloroformisation, l'autre à des sections tendineuses puis à une immobilisation du pied. Ils n'ont été qu'améliorés.

La durée du traitement par l'électrisation a été de quatorze jours.

Obs. 65. — *Pied bot hystérique.* — G... (Clémence), âgée de 16 ans, exerçant la profession de repasseuse, entre le 7 septembre 1881. Son pied droit est dans l'attitude du pied bot équin varus, et cette déformation est survenue sans cause. Par des pressions et par des efforts avec les mains, je cherche à modifier cette attitude, sans pouvoir y parvenir. Tous les muscles de la jambe sont contracturés, et la prédominance des

extenseurs sur les fléchisseurs produit l'état d'extension forcée. Il n'y a aucune lésion des os ni des articulations du pied. La contracture des muscles est survenue sans cause locale appréciable.

Mais on a affaire à une jeune fille qui a des attaques d'hystérie. Toute la moitié droite du corps est insensible, notamment la moitié droite du voile du palais et de la langue. Il y a de la dyschromatopsie à droite.

L'aimantation des muscles de la jambe, avec un puissant aimant prêté par mon collègue le Dr Dumontpallier, échoue complètement. L'électrisation rend la contracture moins intense, mais ne la fait pas disparaître. J'ajoute aux séances d'électrisation le bromure de potassium à la dose de trois grammes par jour. Au bout de dix-neuf jours de ce traitement, la contracture des muscles de la jambe cesse, le pied droit reprend sa position naturelle, et la malade peut marcher sans la moindre gêne. Mais la dyschromatopsie et l'hémianesthésie persistent à droite.

J'ai lieu de croire que la guérison du pied bot hystérique a été définitive, car cette jeune malade, qui devait revenir à la Pitié dans le cas d'un retour de sa contracture, n'a pas été revue.

Obs. 66. — *Pied bot équin varus par contracture traumatique des muscles de la jambe* (publiée par M. Barbier *in* Bul. de la Société clinique de Paris, t. VIII, p. 151, 1884). — Le nommé de L... (Paul-Louis), âgé de 22 ans, exerçant la profession d'écuyer à l'Hippodrome, entre dans mon service le 18 février 1884, salle Broca, nº 29.

La veille de son admission, il fut renversé par une voiture de place, dont les roues lui passèrent sur les jambes et en particulier sur la jambe gauche. Soit à la suite de l'émotion produite par l'accident, soit que déjà les contractures se soient manifestées à ce moment, il ne put marcher pour rentrer chez lui, et ce n'est que dans la nuit (l'accident étant arrivé assez tard dans la soirée), qu'il s'aperçut de la déformation de son pied gauche, telle qu'elle se présente aujourd'hui.

L'attitude du membre atteint se caractérise en deux mots :

c'est un pied bot varus équin très accentué. L'extension et la rotation du pied sont tellement prononcées, que l'astragale est subluxé et que la tête de cet os fait une saillie notable à la partie antérieure du cou-de-pied. La voûte plantaire est plus concave qu'à l'état normal. Les orteils sont fortement étendus sur le dos du pied.

Le pied n'est pas absolument fixe dans sa position extrême. De temps en temps l'attitude semble se relâcher ; mais, soit spontanément, soit à l'occasion d'un mouvement ou de toute autre excitation, le pied reprend sa position vicieuse, exagérée,après une série de contractions successives, et comme par sauts.

Tout effort, tenté dans le but de redresser le membre, occasionne des douleurs intolérables et sans résultat aucun. A la suite de ces tentatives, le pied est fixé au maximum de déplacement.

Lorsqu'on fait lever le malade, il est facile de s'apercevoir que la marche est presque impossible ; le poids du corps repose sur la pointe du pied et sur la partie antérieure de son bord externe.

Il n'existe ni ecchymose, ni trace de contusion sur la peau de la jambe. Une douleur vive, que l'on provoque par la pression au-dessous de la tête du péroné, la présence sur le côté externe de la jambe d'une zone d'anesthésie, pourraient faire songer à une fracture directe de la partie supérieure du péroné, fracture dont les fragments auraient lésé le nerf sciatique poplité externe; mais l'examen attentif du malade éloigne cette hypothèse. Une paralysie ou une excitation du nerf sciatique poplité externe ne produirait pas, en raison de sa distribution anatomique, l'aspect spécial que présente le pied. Les muscles antérieurs de la jambe et le soléaire, peut-être le jambier postérieur, sont seuls intéressés ; les péroniers latéraux, comme nous le verrons, sont intacts.

On constate, d'ailleurs, qu'il existe au devant de la tête de l'astragale, sous la peau violemment tendue qui la recouvre, un filet nerveux, le nerf musculo-cutané, dont les fonctions sensitives sont exaspérées. Le moindre contact suffit pour déterminer une douleur très vive, et, phénomène capital, la

contracture semble être plus rigide après chaque excitation. L'interligne articulaire tibio-tarsien est également très douloureux. Il en est de même des faisceaux fibreux périarticulaires. L'entorse permanente que subit l'articulation, du fait de la contracture, explique suffisamment ce phénomène, du reste plus marqué à la partie externe.

L'exploration électrique vient confirmer ce qu'on supposait déjà au sujet de l'état des muscles cités plus haut. Quel que soit le mode d'électrisation, galvanique ou faradique, *ils ne réagissent pas*. Par contre l'excitation portée sur les péroniers latéraux donne les résultats suivants : rotation du pied en dehors, jusqu'à un degré voisin de la position normale, hormis l'extension qui persiste. Mais dès qu'on cesse d'appliquer les électrodes, le pied bot se reconstitue.

Après avoir essayé, mais en vain, de ramener le pied à sa position, le malade étant éveillé, M. Polaillon renonce à ces tentatives extrêmement douloureuses, et le 21 février, le malade est soumis aux inhalations de chloroforme. A peine la période de résolution commence-t-elle, que le pied, jusque-là maintenu en rigidité presque absolue, retombe inerte. La contracture a cessé, brusquement, d'un seul coup. Les mouvements provoqués se font sans roideur aucune. De plus, il n'y a ni mobilité anormale, ni crépitation qui puisse faire soupçonner une fracture de l'extrémité supérieure du péroné.

On applique alors une attelle plâtrée en étrier, maintenant solidement le pied dans sa position normale.

L'appareil fut bien supporté, à part quelques douleurs vagues dans le mollet.

Le 11 mars (dix-huit jours après), on enlève l'appareil plâtré, et l'on voit se reproduire avec les mêmes caractères les contractures du début. Rien n'est changé au tableau ; peut-être la pression est-elle moins douloureuse au-dessous de la tête du péroné.

Après quelques jours d'expectation, pendant lesquels l'attitude du membre n'a pas varié, on remet un deuxième appareil, en y ajoutant une attelle plantaire. Le malade a été de nouveau chloroformé et, de nouveau, la contracture a cessé dès la période de résolution.

Le 1er avril, le malade voulut quitter l'hôpital. Il sortit avec son appareil.

L'observation serait forcément incomplète, si quelques temps après, il n'avait pris lui-même la peine de nous écrire. La contracture avait persisté encore un certain temps, puis environ quinze jours après sa sortie de l'hôpital, elle avait brusquement disparu sans laisser de traces.

Comme antécédent, il nous a affirmé n'avoir eu aucun accident nerveux. Mais c'est un individu à intelligence peu développée; en outre, il est facile de s'apercevoir que c'est un individu fatigué, et il est probable qu'il se livre à des excès alcooliques ou autres.

Obs. 67. — *Pied bot varus équin par contracture traumatique chez une jeune femme qui n'est pas une hystérique franche.* (Obs. recueillie par M. Barbier et publiée *in* Bul. de la Société clinique, t, VIII, p. 154, 1884.) — La nommée D... (Adèle), âgée de 20 ans, domestique, entre le 18 octobre 1884 à la Pitié, salle Gerdy, n° 12.

C'est une femme d'une mauvaise constitution, portant sur le cou des traces d'anciens abcès froids et souffrant encore à l'heure actuelle d'un abcès froid du sein droit. En dehors de ces manifestations, elle n'accuse aucune autre maladie. Quoique habitant Paris, elle fut réglée tard, à 18 ans, et la menstruation fut toujours irrégulière.

Elle n'a pas d'antécédents nerveux bien accusés dans sa famille, sauf une de ses tantes, âgée de 54 ans, qui, depuis quelques années, est sujette à des attaques avec perte de connaissance. Quant à elle, à part quelques crises convulsives vers l'âge de six ans, elle n'a jamais eu d'attaque hystérique franche. Mais elle est extrêmement susceptible aux émotions, de quelque nature qu'elles soient. A plusieurs reprises, des envies qu'elle éprouvait, ont provoqué des vomissements bilieux abondants.

Il y a neuf mois, ayant fait une chute sur son genou gauche, elle vit se développer, indépendamment d'un léger gonflement du genou, une roideur du pied gauche, mais peu prononcée, car, tout en boitant fortement, elle put continuer son métier.

Cependant, déjà à cette époque, le pied était en varus équin comme aujourd'hui.

Au mois de novembre 1882, elle a l'auriculaire droit écrasé en fermant le magasin où elle était employée. Cet accident nécessita l'amputation du doigt, amputation qui fut faite à la Charité, dans le service du Dr Després. Après l'opération, la malade veut uriner, mais en vain. Il existe une rétention complète d'urine, et depuis cette époque, elle en est réduite à se sonder plusieurs fois par jour.

M. Després lui applique, en même temps et à plusieurs reprises, des pointes de feu sur la région contracturée, mais sans résultat. C'est également pendant son séjour à la Charité, qu'elle eut une hémoptysie ; ses règles n'avaient pas eu lieu à l'époque habituelle.

Elle sort de la Charité boitant toujours. Sans cause appréciable, la contracture s'exagère de plus en plus, au point de ne plus lui permettre la marche qu'avec des béquilles, et elle entre à la Pitié.

On constate alors l'existence d'un pied bot varus équin très prononcé, amenant une déformation permanente du pied. La marche est impossible. Les mouvements qu'on essaie d'imprimer à l'articulation tibio-tarsienne sont horriblement pénibles, et il est impossible de ramener le pied à sa position normale. On constate en même temps une anesthésie complète, à droite comme à gauche, jusqu'à une ligne circulaire passant au-dessus des clavicules. Les piqûres saignent du côté droit seulement. L'interligne articulaire tibio-tarsien est douloureux à la pression, surtout au côté externe et antérieur.

Quelques jours après son entrée, le 22 octobre, on la chloroformise, la contracture cesse, pour reparaître à mesure que la malade se réveille, et reprendre son intensité première.

Le 23 et les jours suivants, on essaie la métallothérapie (argent, zinc), sans résultat.

Le 27. On laisse un aimant dans son lit à gauche.

Le 29. Rien n'est changé dans l'état local. Par contre, elle se plaint de ne pouvoir librement se servir de son bras gauche. Et de fait, il y a de la raideur du coude et de l'épaule. L'ex-

tension de l'avant-bras est douloureuse, la pression du bras, et plus particulièrement au niveau du nerf cubital, est très pénible.

Le 30. L'aimant n'ayant rien produit, on a recours à l'électricité. Les courants continus ne donnent rien. Les courants interrompus font contracter normalement les muscles du côté sain, ainsi que ceux du côté opposé au-dessus du genou ; mais ceux de la jambe sont inexcitables. La sensibilité électrique est nulle à gauche, normale à droite.

Le soir on constate que la sensibilité est revenue à droite : la malade perçoit les fortes piqûres. La sensibilité est toujours nulle à gauche. De ce côté, on constate également une exagération manifeste de la sécrétion sudorale ; le pied est couvert de gouttelettes de sueur. La malade a remarqué souvent d'elle-même ce phénomène.

Pendant le mois de novembre, la malade reste dans l'état où elle se trouvait à son entrée, sauf que les raideurs du membre supérieur ont disparu. A plusieurs reprises, on applique des courants continus, sans résultat.

On l'hypnotise plusieurs fois par occlusion des yeux ; pendant le sommeil provoqué la contracture persiste.

Dans les derniers jours de novembre, elle accuse une impossibilité absolue de manger. Il existe un spasme des muscles du pharynx, étendu également aux muscles masticateurs. Il y a un léger degré de trismus. Ces accidents ne persistèrent pas ; la menace du cathétérisme œsophagien a bien pu être pour quelque chose dans leur disparition. On constate également que la sensibilité a disparu de nouveau à droite, même la sensibilité électrique.

Jusqu'à aujourd'hui, aucune modification ne s'est produite dans son état. Ajoutons que le réflexe tendineux, normal à droite, est manifestement exagéré à gauche. Les organes des sens sont également atteints, et le doigt introduit dans l'isthme du gosier ne produit aucun réflexe nauséeux.

Au milieu de décembre, elle contracte dans la salle un érysipèle de la face, ce qui oblige M. Polaillon à la faire passer, le 17 décembre, dans un service de médecine.

Cette malade a été perdue de vue. Mais il est bien probable

que les désordres moteurs et sensitifs ont persisté pour s'amender, disparaître, revenir encore avant de disparaître définitivement.

Obs. 68. — *Pied bot talus par contracture des fléchisseurs chez un alcoolique.* — J... (Jules), âgé de 45 ans, employé de commerce, entre le 24 septembre 1892, à l'hôpital de la Pitié. Il a fait des excès alcooliques pendant de nombreuses années. Actuellement il a une grande surexcitation du système nerveux, confinant à l'hystérie.

Il y a quelques mois, un durillon de la face plantaire du gros orteil droit le faisant beaucoup souffrir, il prit l'habitude de marcher en relevant la pointe du pied. Peu à peu il ne marcha plus qu'en appuyant sur le talon, et son pied prit l'attitude du pied bot talus.

A l'arrivée du malade, je constate que le pied droit est fortement fléchi sur la jambe, et que cette attitude existe, soit pendant le repos au lit, soit pendant la marche qui est très pénible. Le tendon du jambier antérieur fait une forte saillie sur le cou-de-pied. Non seulement le jambier antérieur est contracturé, mais encore l'extenseur propre du gros orteil et l'extenseur commun des orteils sont le siège de la même affection.

Le repos et toutes les manœuvres pour étendre le pied restent sans résultat. Le pied est immobilisé dans la flexion, et l'obstacle des mouvements réside bien dans la contracture et la rétraction invincibles des fléchisseurs. C'est dans ces conditions que je me décide à intervenir.

Le 27 septembre, le malade étant endormi par le chloroforme, je pratique la section sous-cutanée, au tiers inférieur de la jambe, des tendons du jambier antérieur, de l'extenseur propre du gros orteil et de l'extenseur commun des orteils. Après ces sections, le pied peut être facilement étendu. Je l'immobilise dans l'extension forcée à l'aide d'une gouttière en plâtre moulée sur le membre.

Le 25 octobre, J... (Jules) est envoyé à l'asile de Vincennes. Le pied droit est dans une bonne attitude, et il peut marcher en appuyant sur la plante du pied.

Mais le 23 novembre, il rentre dans le service. La marche est redevenue pénible, quoique le pied soit à angle droit sur la jambe. Il n'y a ni arthrite tibio-tarsienne, ni arthrite du tarse. Mais les muscles de la jambe sont encore contracturés et douloureux.

A défaut d'une lésion quelconque pouvant expliquer le trouble fonctionnel, cet état me paraît être sous la dépendance d'une excitabilité nerveuse chez un hystéro-alcoolique.

Le repos au lit, le bromure de potassium, les bains et les douches sur la jambe ont confirmé ce diagnostic en améliorant de plus en plus les douleurs et la contracture musculaires. Mais à la fin de décembre 1892, J... (Jules) n'était pas encore guéri.

3° *Pieds bots proprement dits* (*acquis et congénitaux*).

10 cas. { 9 hommes. 3 opérés, 6 non opérés.
{ 1 femme, 1 opérée, 0 — —

La rareté des pieds bots dans les services d'adultes s'explique par ce fait que les malades, habitués à la conformation de leur pied, ne viennent pas réclamer les secours de la chirurgie.

Parmi nos 10 cas, 3 appartenaient à des enfants en bas âge, 7 à des adultes.

7 fois le pied bot était d'origine congénitale ; 3 fois il était acquis, à la suite d'un trouble nerveux datant de l'enfance, à la suite d'une attitude vicieuse et d'une rétraction des extenseurs pendant le cours d'un phlegmon diffus, à la suite d'une fracture compliquée de l'extrémité supérieure du tibia.

La variété de pied bot varus équin a été de beaucoup la plus fréquente (9 cas). Le varus simple avec enroulement du pied en dedans ne compte qu'un cas.

4 malades ont été opérés par la section du tendon d'Achille, le redressement du pied et l'immobilisation dans un appareil plâtré. Ils ont tous obtenu un bon résultat, c'est-à-dire que le pied a été redressé et que la marche était devenue aussi facile qu'avec le pied sain. Chez un enfant de six ans,

je ne me suis servi que des appareils orthopédiques. J'ai perdu cet enfant de vue, lorsque l'amélioration touchait presque à la guérison.

Sur 5 malades qui portaient des pieds bots osseux, 3 voulurent garder leur déformation. Le 4e avait bonne envie d'être opéré, et je me proposai de faire chez lui la résection cunéiforme du tarse, mais il fut impossible de l'endormir par le chloroforme (obs. 70). Le 5e, qui avait été apporté dans le service pour des plaies de poitrine faites dans une intention de suicide, succomba à ses blessures (son décès comptera dans la statistique des plaies de poitrine). Il portait un pied bot accidentel qui fut disséqué par M. Routier. Cette dissection lui servit à démontrer, dans sa thèse inaugurale (Paris 1881), que l'attitude vicieuse du pied entraîne assez rapidement des lésions osseuses, ligamentaires et musculaires (obs. 69).

Obs. 69. — *Varus équin gauche consécutif à une fracture compliquée de l'extrémité supérieure du tibia* (thèse pour le doctorat de M. Routier, 1881, p. 33). *En résumé.* — X..., âgé de 35 ans, entre le 2 juin 1881, salle Broca, n° 44, dans le service de M. Polaillon, pour des blessures qu'il s'était faites dans l'intention de se suicider.

Sa santé avait toujours été bonne. Il avait été soldat, et par conséquent il ne peut être soupçonné d'avoir eu un pied bot congénital.

En 1872, il est tombé de quarante-cinq pieds de haut, et cette chute produisit une fracture de la partie moyenne de la cuisse gauche et une fracture sous-condylienne du tibia droit, les deux fractures sans plaies.

Il fut porté à l'hôpital de Blois. Là, il eut des phlegmons consécutifs, car il porte des cicatrices.

La fracture de la cuisse ne s'est pas consolidée. Mais la pseudarthrose de ce côté ne nous occupe pas.

A droite, le pied est en varus équin troisième degré. Les orteils sont fortement dans l'extension et le bourrelet sous-métatarsien les déborde même un peu. Le talon est à peine appréciable. Il ne fait pas saillie en arrière du tendon

d'Achille et paraît déjeté en dedans. Le seul mouvement volontaire possible est un peu d'extension, qui, en même temps, augmente le varus.

Quand, avec la main, on veut corriger la difformité, on s'aperçoit vite qu'elle est irréductible. Le jambier antérieur, le triceps sont tendus tour à tour par ces efforts et le pied est animé de mouvements de trémulation.

Le malade étant mort de ses plaies de poitrine, M. Routier trouva, du côté du pied, les altérations suivantes :

Les muscles sont grêles et un peu jaunes. Ils étaient déjà trop vieux pour permettre un examen histologique.

Sous la peau, la graisse est abondante, et forme des paquets sous les articulations métatarso-phalangiennes et sur la face interne du talon.

Les orteils sont subluxés en arrière. Les tendons extenseurs font corde.

Le tendon d'Achille s'insère sur le calcanéum, mais il n'existe pas de séreuse entre l'os et le tendon, et celui-ci paraît être reporté en dedans, en même temps que le calcanéum semble avoir fui en haut et en dehors.

Cet os semble raccourci et courbé de façon à présenter une concavité interne.

Angle saillant au niveau de l'articulation cuboïdienne. Les muscles courts de la plante semblent partir en masse de la tubérosité interne du calcanéum, et les tissus, entre cette tubérosité et la malléole interne, tissus qui recouvrent les coulisses tendineuses, sont lardacés.

L'articulation tibio-tarsienne présente des lésions intéressantes. Les ligaments antérieurs et postérieurs sont épais, lardacés. L'astragale est en abduction forcée et ses mouvements sont à peu près nuls.

Le cartilage d'encroûtement du tibia est traversé de droite à gauche par une fissure à bords mousses. Il présente, comme celui de l'astragale, une couleur rouge. Celui-ci offre, de plus, plusieurs érosions, surtout sur la lèvre interne de la poulie.

Adhérences nombreuses entre les malléoles et les faces latérales de l'astragale. Du côté interne, il n'y a plus vestige d'articulation.

Le scaphoïde et le cuboïde, dont les cartilages sont aussi malades, sont subluxés en dedans et en bas. Un tissu lardacé épaissit tous les ligaments.

Le calcanéum est immobilisé par rapport à l'astragale ou à peu près. Il est aussi descendu que possible, et ici on voit bien qu'à cause du plan incliné, il a tourné. L'extrémité de la surface postérieure articulaire de l'astragale le déborde en arrière.

Ces surfaces paraissent malades. Il y a comme des adhérences vers les parties internes.

J'ai donné cette description, parce que les autopsies de pieds bots acquis sont très rares. Toutes ces lésions sont secondaires, et il a suffi, comme le fait remarquer M. Routier, d'une attitude vicieuse pendant huit années pour les réaliser chez cet homme, ancien soldat et bien portant.

Obs. 70. — C... (Eugène), âgé de 30 ans, exerçant la profession de polisseur, est entré le 1er juin 1889 pour un pied bot osseux varus équin. Il a des habitudes alcooliques et, en même temps, il prend assez fréquemment des attaques d'épilepsie.

Il était indiqué de faire chez ce malade la résection cunéiforme du tarse pour redresser le pied, et le patient avait accepté cette opération avec empressement.

Le 10 juin, toutes mes dispositions sont prises pour faire cette opération.

A 10 h. 42 un de mes internes commence la chloroformisation, par le procédé de la compresse, avec du chloroforme ordinaire. Au bout de cinq minutes, le patient accuse quelques bourdonnements d'oreilles. A 10 h. 53 période d'excitation. A 10 h. 56, je veux commencer l'opération, mais je suis obligé de m'arrêter aussitôt, car il y a une absence complète d'anesthésie. On continue à donner du chloroforme sans résultat. Au lieu d'avoir un engourdissement de la sensibilité, le patient semble plutôt être dans un état d'hyperesthésie.

A 11 h. 17, après trente-cinq minutes de chloroformisation continue, le malade ayant absorbé une grande quantité de

chloroforme, qui l'a mis dans un état complet d'ivresse, mais sans produire aucune anesthésie, j'ai cru prudent d'arrêter la choroformisation et de remettre l'opération à un autre jour.

Mais Eugène C... n'a plus voulu s'y soumettre et à renoncé à se faire opérer.

### b. MALFORMATIONS CONGÉNITALES (1).

### XXIV. — *Malformations des orteils.*

2 cas { 1 homme, 1 opéré, 1 guéri.
1 femme, 1 non opéré, 1 —

Obs. 71. — *Malformation du quatrième orteil.* — M... (Emma), âgée de 27 ans, couturière, entre dans mon service, le 12 novembre 1884, pour une entorse tibio-tarsienne à droite. Le 4e orteil de son pied gauche, plus petit qu'à l'état normal, était implanté en arrière des autres orteils, sur la face dorsale du 4e métatarsien. Il semblait que cet orteil avait subi une luxation complète en haut.

Cette difformité était congénitale. Elle ne gênait en rien la malade. Par suite, aucune opération n'était indiquée.

Obs. 72. — *Malformation du gros orteil* (Présentation du malade à la Société de chirurgie le 6 juin 1883, Bulletin, p. 491.) — Le nommé R... (Emile), âgé de 20 ans, journalier, entre à la Pitié le 4 mai 1883.

Il portait, sur le bord interne du pied gauche, un gros orteil difforme et articulé perpendiculairement à la direction du premier métatarsien. Cet os, qui est un peu plus volumineux que celui du côté opposé, se terminait en avant par une extrémité arrondie, comme s'il y avait eu une désarticulation du gros orteil. Le gros orteil, au lieu de continuer la direction du métatarsien, s'implantait à angle droit sur la face interne de la tête articulaire. Il avait une configuration anormale : sa première phalange étant implantée perpendiculairement au

(1) Quelques pieds bots congénitaux du chapitre précédent rentrent dans cette catégorie.

métatarsien, sa deuxième phalange s'articulait à angle droit avec la première et se dirigeait d'avant en arrière parallèlement au premier métatarsien.



FIGURE 8.
Malformation du gros orteil (dessin par M. Caussade).

On pourrait croire que cette disposition a été produite peu à peu, depuis l'enfance, par une chaussure mal faite, qui aurait déjeté l'orteil en dedans et aurait en même temps infléchi sa dernière phalange en arrière. Mais il n'en est rien, car la malformation existait depuis la naissance. En outre, sur la face postérieure de l'orteil anormal, et séparé de lui par une dépression cutanée, on trouvait un autre orteil surnuméraire, petit et atrophié.

Ces deux orteils, soudés l'un à l'autre, jouissaient de mouvements de flexion du côté de la face plantaire et de mouvements d'extension, qui les redressaient sur le bord interne du pied. La peau qui les recouvrait, possédait la sensibilité commune.

Ils constituaient une difformité extrêmement gênante pour la marche. Cette gêne avait augmenté avec l'âge. Dans ces derniers temps, une marche un peu prolongée devenait impossible et occasionnait des douleurs dans le pied et dans la jambe.

Les parents d'Emile R... ne présentent aucune malformation. Son pied droit est bien conformé, ainsi que les quatre

derniers orteils du pied gauche. Notons, sans y attacher de l'importance, qu'il attribue sa malformation à ce que sa mère, étant enceinte de lui, a été serrée entre une voiture et la devanture d'un magasin.

L'opération, faite le 12 mai 1883, a été des plus simples. Une incision dorsale et une incision plantaire circonscrivent les orteils à enlever. La désarticulation se fait ensuite avec une grande facilité, en laissant les os sésamoïdes. Suture métallique, drain. Guérison par première intention.

*Examen des orteils enlevés.* La peau qui les recouvre, est épaisse, calleuse. Un ongle bien formé existe sur la face dorsale de la phalangette. Le panicule graisseux de la face plantaire est abondant.

Le gros orteil est pourvu de deux tendons, un extenseur et un fléchisseur. Ceux-ci présentent, tous les deux, le même trajet et la même disposition : arrivés à l'extrémité antérieure du premier métatarsien, ils s'infléchissent en dedans, s'attachent par une expansion à l'extrémité antérieure de la première phalange, puis se coudent une seconde fois pour aller s'attacher à la deuxième phalange. Ils agissent sur les phalanges à la manière d'un fil de sonnette.

L'articulation métatarso-phalangienne a la disposition normale. Elle est seulement située sur le côté de la tête métatarsienne. L'articulation phalangienne est déformée.

L'orteil surnuméraire est représenté par une phalange aplatie, de forme triangulaire, longue de deux centimètres, dont la base est réunie par des tissus fibreux à la seconde phalange du gros orteil, et dont l'extrémité porte l'insertion d'un tendon, qui représente un muscle extenseur.

## Opérations sur le Pied.

### XXV. — *Évidements, grattages, extractions de séquestres.*

13 opérations.

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 7 hommes : | 4 guérisons, | 1 amél., | 1 non guéri, | 1 mort (1). |
| 6 femmes : | 3 — | 1 — | 0 — | 2 — |

(1) Causée par la maladie primitive.

Presque toutes ces opérations ont été faites pour des ostéo-arthrites suppurées, très étendues, de nature tuberculeuse. Je n'ai relevé que 1 cas dans lequel la maladie paraissait avoir pour origine une ostéo-myélite phlegmoneuse, et 2 cas dans lesquels un traumatisme antérieur paraissait avoir été l'origine de l'ostéo-arthrite.

10 fois la maladie siégeait sur le tarse, et 3 fois sur le métatarse et les phalanges.

Les opérations ont consisté, selon les cas, à enlever les séquestres, à faire le curettage des foyers fongueux, à évider un ou plusieurs des os du tarse, souvent à cautériser la cavité avec le fer rouge ou le chlorure de zinc. La plupart de ces opérations ont été très sérieuses et très étendues.

7 opérés ont guéri.

2 ont été améliorés, conservant une fistule.

1 n'a retiré aucun bénéfice. Le mal a continué à progresser et j'ai dû pratiquer l'amputation intra-malléolaire du pied.

3 opérés sont morts. Leur décès, survenu plus ou moins tardivement, ne peut être mis sur le compte de l'acte opératoire, mais doit bien évidemment être attribué aux progrès de la maladie primitive, c'est-à-dire de la tuberculose (obs. 38, 39, 41).

La durée moyenne du traitement, depuis le jour de l'opération jusqu'à la sortie de l'hôpital, a été de trente-sept jours.

## XXVI. — *Résections articulaires des phalanges et des métatarsiens.*

| | | | |
|---|---|---|---|
| 10 cas | 9 hommes, | 9 guéris, | 0 mort. |
| | 1 femme, | 1 — | |

Les lésions, qui ont rendu ces opérations nécessaires, sont :

3 arthrites tuberculeuses suppurées.

1 ostéo-arthrite avec nécrose chez un athéromateux.

2 fractures comminutives.

1 luxation irréductible du gros orteil (obs. 12).

3 orteils en marteau (obs. 63, 64).

Quant à la nature de la résection, je compte : 4 résections des articulations phalangiennes, 5 résections des articulations métatarso-phalangiennes, 1 résection de l'os sésamoïde interne du gros orteil (obs. 12).

La durée moyenne du traitement, depuis le jour de l'opération jusqu'à la sortie de l'hôpital, a été de vingt et un jours pour les résections phalangiennes et de trente-sept jours pour les résections métatarso-phalangiennes.

La cicatrisation s'est faite par réunion immédiate chez 8 opérés. 2 fois la plaie a suppuré, laissant, dans 1 cas, une fistule que j'ai dû cautériser avec une petite flèche de pâte au chlorure de zinc.

### XXVII. — *Extirpations des os du tarse.*

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 4 cas | 1 homme, | 1 guéri, | 0 mort. |
| | 3 femmes, | 1 — | 2 — |

La cause de ces extirpations a été le traumatisme dans 2 cas, la tuberculose dans les 2 autres cas.

Les 2 extirpations à la suite de traumatisme ont porté sur l'astragale. Il s'agissait de deux femmes, qui avaient une luxation du pied avec large plaie et fracture du péronée. L'une des opérées a guéri, l'autre, qui était atteinte d'albuminurie, a succombé à une pneumonie septicémique. J'ai déjà signalé ce fait dans la statistique des luxations du pied. Je le rapporte ici avec plus de détails (obs. 73.)

Obs. 73. — *Luxation complète du pied en dehors*; *large plaie avec fracture de la malléole externe*; *extirpation de l'astragale*; *albuminurie*; *pneumonie septique*; *mort.* — La nommée B... (Émélie), âgé de 50 ans, exerçant la profession de journalière, est apportee à la Pitié le 7 mai 1883.

On n'a pas de renseignements sur ses antécédents.

Pendant la nuit, vraisemblablement après des excès alcooliques, elle est tombée dans un escalier. Elle essaya de se re-

lever, mais ne put y parvenir et resta sans secours pendant plus d'une heure.

A l'hôpital on constate, au niveau de la malléole interne du pied droit, une plaie par où font issue, d'une part, la mortaise péronéo-tibiale (le corps de ces os est intact), d'autre part, l'astragale et une partie du calcanéum. Le pied est luxé en dehors à angle droit. Hémorrhagie peu abondante. Réduction absolument impossible

L'état général est satisfaisant, mais il y a une grande surexcitation alcoolique.

Anesthésie par le chloroforme. Extirpation de l'astragale, qui ne tient plus que par quelques débris ligamenteux. Lavage phéniqué, réduction, deux points de suture et drain. Pansement de Lister ; appareil plâtré.

Le 7 mai, soir. 39°, langue un peu sèche.

Le 8 mai. Malgré le sulfate de quinine par prises de 0 gr. 15 de trois en trois heures, le soir 39°,7.

Pansement, rien de particulier.

Le 9. Les sutures, qui n'ont pas pris, sont enlevées. Langue sèche ; faciès terreux. Petite quantité d'albumine dans l'urine, pas de sucre. Sulfate de quinine 0 gr. 10 toutes les deux heures, deux verres d'eau de sedlitz.

Le 10. Nouveau pansement. Eschare superficielle et phlyctènes à la face antérieure de la jambe. Le soir, fièvre presque tombée. Le sulfate de quinine est continué.

Le 11. Pas de pansement. Fièvre modérée, cependant le faciès est peu satisfaisant. Langue toujours sèche.

Les 12, 13 et 14, 38°,2 ; 38°,5 le matin, le soir 40°.

Le 15. Fusée purulente à la face externe de la jambe. Ouverture au thermocautère.

Le soir, fièvre moins vive. Toux ; pas d'expectoration ; matité sous la clavicule droite : râles crépitants et sous-crépitants disséminés ; pas de souffle.

Le 16. L'exaspération fébrile vespérale fait défaut.

Le 17. Faciès grippé et plombé avec plaques cyaniques, subdelirium continu. Ecchymoses sous-cutanées aux deux membres inférieurs, indiquant des embolies. Respiration anxieuse.

Mort dans la soirée.

*Autopsie*, le 19 mai.

*Cœur* flasque, pas d'athérôme, ni de lésions valvulaires. Caillot agonique dans le cœur droit.

*Poumon* : congestion généralisée du poumon gauche, avec points de splénisation. *A droite*, pneumonie massive à l'état d'hépatisation grise du lobe supérieur. Dans le lobe inférieur, mélange de congestion et de splénisation. En aucun point du poumon ni infarctus, ni abcès métastatiques.

*Foie* gras ; pas d'abcès métastatiques, non plus que dans la rate.

*Reins*. Apparence normale.

*Pied. Fusée purulente* dans la gaine des péroniers remontant jusqu'au tiers supérieur de la jambe.

*Tendons* exfoliés, baignant dans le pus.

*Tibia et péroné* intacts, sauf en deux points, où la substance osseuse fait défaut par arrachement des ligaments.

*Dans la cavité de la plaie*, trois à quatre petits débris osseux Un morceau de la tête de l'astragale adhère par un faisceau ligamenteux au scaphoïde.

Le tiers inférieur de la grande apophyse du calcanéum est détachée.

Le pus baigne les surfaces articulaires antérieures des cunéiformes et du cuboïde.

On a recherché dans les urines la présence de l'acide phénique, afin de savoir s'il n'y avait pas eu un certain degré d'intoxication par cette substance. Mais les réactifs ont démontré l'absence de la moindre trace d'acide phénique.

La malade, qui était alcoolique et albuminurique, a succombé à une pneumonie septique, développée sous l'influence du traumatisme accidentel et du traumatisme opératoire.

Les deux extirpations, nécessitées par la tuberculose, ont porté, l'une sur le calcanéum, l'autre sur le cuboïde. La première avait réussi comme opération, mais l'opérée est morte de méningo-encéphalite tuberculeuse plus de quatre mois après son opération (obs. 40).

La seconde, extirpation du cuboïde, n'a donné qu'un

succès momentané. Au bout de sept mois et demi, il restait encore une fistule ; le pied était fortement déjeté en dehors et ne pouvait servir pour la marche. Le patient, nomme G... (Charles), âgé de 48 ans, mécanicien, a dû rentrer dans mon service pour une récidive de l'affection tuberculeuse dans le tarse. J'ai été obligé de lui amputer le pied quelque temps après (obs. 120).

## XXVIII. — *Ostéotomie.*

1 cas — 1 femme guérie.

Obs. 74. — *Consolidation vicieuse d'une fracture du 2e métatarsien, ostéotomie cunéiforme, guérison* (déjà citée obs. 4). — D... (Elise), âgée 16 ans, domestique, entre le 29 septembre 1884 à l'hôpital de la Pitié, pour une douleur du pied droit, que l'on considéra comme une entorse. Quelques jours auparavant, son pied ayant glissé sur un caillou, elle fit un faux pas et ressentit une vive douleur. Cependant elle put rentrer chez elle, en marchant sur le talon pour éviter le contact de la plante du pied avec le sol.

A l'hôpital, on constata du gonflement sur le dos du pied, de la douleur dans la région du 2e métatarsien, de l'ecchymose ; mais on ne trouva aucun signe certain pouvant mettre sur la voie d'une fracture.

La fracture fut donc méconnue pendant quinze jours, jusqu'au moment où, le gonflement ayant disparu, on put sentir un cal très net sur le milieu du 2e métatarsien.

La fracture était déjà vicieusement consolidée. Le fragment antérieur s'était incliné en bas, formant un angle droit avec le fragment postérieur, de sorte que la tête du métatarsien et l'orteil correspondant appuyait douloureusement sur le sol pendant la marche. La malade ne pouvait marcher qu'en se portant sur le talon et en relevant la pointe du pied.

Je lui proposai de remédier à cet état en redressant le métatarsien par une ostéotomie.

Le 18 novembre, la malade est endormie par le chloroforme et le membre est ischémié avec la bande d'Esmarch. Je pratique, sur la face dorsale du deuxième métatarsien, une incision de

quatre centimètres. Après avoir fait écarter le tendon de l'extenseur, j'arrive sur le cal vicieux. Avec un ciseau ordinaire, j'enlève un coin d'os sur la saillie formée par les deux fragments. Le métatarsien est aussitôt redressé. Quelques points de suture cutanée, un pansement de Lister et un appareil plâtré complètent l'opération.

Le 23 décembre, l'appareil plâtré fut enlevé. L'os était consolidé dans une bonne position.

Le 7 janvier, Elise D... marchait très bien et sortait de l'hôpital.

## XXIX. — *Amputations.*

1° *Amputations ou désarticulations du gros orteil.*

22 cas { 19 hommes, 19 guéris. / 3 femmes, 3 guéries. } 0 mort.

Les causes de ces amputations ont été :

Le mal perforant grave dans 13 cas.

L'ostéo-arthrite tuberculeuse, 5 cas.

L'ostéo-arthrite traumatique simple, 1 cas.

Un durillon très douloureux, 1 cas.

Un moignon douloureux à la suite d'un écrasement par chemin de fer, 1 cas.

Une malformation du gros orteil, 1 cas.

L'amputation a été faite : 13 fois dans la continuité de la première phalange et 1 fois dans la continuité de la phalangette. La désarticulation du gros orteil a eu lieu 8 fois.

J'ai noté que 11 fois la réunion immédiate avait été obtenue, et que 8 fois la réunion avait été presque immédiate avec un peu de sphacèle ou un peu de suppuration des lèvres de la plaie. Dans 3 cas, le mode de cicatrisation n'a pas été mentionné.

La durée moyenne de la guérison a été de vingt-quatre jours dans le cas de réunion immédiate, et de trente-deux jours dans le cas de cicatrisation avec un peu de suppuration.

Sur les 22 opérés, aucune mortalité opératoire. Je signale toutefois le fait suivant, dans lequel un décès est sur-

venu tardivement sans qu'on puisse l'attribuer à l'amputation :

Obs. 75. — Une femme D... (Marie), âgée de 60 ans, marchande ambulante, entre à la Pitié le 20 juillet 1888. Elle est affectée d'une ostéo-arthrite suppurée du gros orteil gauche. Elle est en même temps glycosurique à un degré avancé.

Le 28 juillet, je pratique la désarticulation du gros orteil. Suture du lambeau. Pansement de Lister.

Malgré le diabète, l'opération guérit sans suppurer par réunion immédiate, et la malade semblait hors d'affaire.

Mais, au bout de quelques semaines, une plaque de gangrène apparaît au talon. Bientôt la gangrène s'étend au pied et aux orteils, et prend la forme humide. Suppuration sanieuse à odeur infecte.

Malgré les pansements au crésole et au sublimé alternativement, la malade s'affaiblit peu à peu. La quantité du sucre augmente dans les urines, et la mort arrive le 10 novembre, trois mois et demi après la désarticulation du gros orteil.

Obs. 76. — *Mal perforant, ostéo-arthrite suppurée du gros orteil, désarticulation. Guérison.* — Le nommé H... (Henri), garçon boucher, âgé de 31 ans, entre le 19 janvier 1883 à la Pitié.

Rien dans les antécédents héréditaires.

Il n'a jamais eu de maladie antérieure. Pas de scrofule. Signes et aveux d'habitudes alcooliques prononcées.

En 1878, étant soldat, il fut piqué par un clou à l'orteil droit, mais la petite plaie se referma. Au bout d'un an, épaississement de l'épiderme à la face inférieure du gros orteil. Ce durillon a été enlevé. Le malade l'attribue à la piqûre du clou. En même temps que le durillon, il s'est formé latéralement une fente qui laissait suinter un peu de pus. Ce petit mal persista, empêchant le malade de travailler et causant des douleurs pendant la marche.

A la fin de 1882, le malade entra dans le service de M. le Dr Polaillon. A la suite de lavages à l'eau phéniquée forte, le malade sortit presque guéri, ne suppurant plus, mais conservant un petit orifice fistuleux sans aucune importance.

Il rentra à la Pitié, le 19 janvier 1883. La fistule était largement ouverte, les douleurs assez considérables, la suppuration beaucoup plus prononcée que par le passé.

Le malade est d'une constitution sèche. Il parait bien portant; il n'a aucun signe de scrofule ni de tuberculose.

La marche est possible, mais difficile, à cause des douleurs. Les mouvements des articulations du pied et des orteils sont relativement faciles et non douloureux; c'est surtout dans la position déclive du pied que les douleurs se font sentir.

Au niveau du gros orteil du côté droit, immédiatement sur la première phalange, on trouve une ulcération de la largeur d'une pièce d'un franc, irrégulièrement circulaire. Le fond en est rougeâtre, fongueux, granuleux et saigne quand on le touche. Les lèvres de l'ulcération sont livides, amincies et décollées. Par l'exploration avec le stylet, on arrive sur l'os, qui est irrégulier et dénudé. On peut constater une perte de substance dans le corps de la première phalange. L'articulation métatarso-phalangienne paraît saine. Les mouvements sont indolents et normaux.

Immédiatement autour de l'ulcération, la sensibilité tactile et douloureuse est complètement perdue. Plus en dehors, il y a un retard considérable de la sensibilité à la douleur. La thermesthésie et la sensibilité profonde, ainsi que la sensibilité articulaire, sont conservées. Les réflexes tendineux du pied et de la rotule sont absolument perdus. Il en de même de ceux de la main. Lorsque la malade cherche à faire des mouvements les yeux étant fermés, il a une certaine incoordination; néanmoins le but est toujours atteint. Il n'y a pas de douleurs fulgurantes. On ne peut pas explorer la marche à cause des douleurs. Pas d'autres signes d'ataxie.

25 janvier. Chloroformisation. Lavages phéniqués. Pulvérisation phéniquée. Désarticulation du gros orteil. Lambeau dorsal et externe, à cause de la présence de l'ulcération plantaire. Les tissus sont durs et lardacés. Pendant que M. Polaillon opère, la portion terminale de la phalange se rompt et se détache avec la phalangette. Il termine l'opération en saisissant la phalange avec un davier de Farabeuf.

Il y a des fongosités autour de l'os et de l'articulation mé-

tatarso-phalangienne; mais l'articulation elle-même est absolument saine.

Sutures métalliques. Petit drain à la partie antérieure de la plaie.

Le 26. Pas de douleur. Pas de fièvre. Bon état général du malade qui mange bien.

Le 28. On retire deux sutures. Pas de suppuration.

Le 30. On enlève les autres sutures. La plaie est réunie par première intention.

Le 4 février. Petite fusée purulente à la face dorsale, probablement dans la gaine de l'extenseur du gros orteil.

Le 26. Le malade quitte l'hôpital complètement guéri.

2° *Amputations ou désarticulations de l'un des quatre derniers orteils.*

| | | | |
|---|---|---|---|
| 10 cas | 9 hommes, | 9 guéris | 0 mort. |
| | 1 femme, | 1 guérie | |

Les ostéo-arthrites suppurées, le mal perforant, une déformation acquise, un durillon douloureux, telles sont les causes qui ont nécessité ces amputations.

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| L'opération a porté sur le | 2e orteil | | 3 fois | |
| — | 3e | — | 1 | — |
| — | 4e | — | 1 | — |
| — | 5e | — | 5 | — |

Il y a eu 6 amputations dans la continuité et 4 désarticulations.

La guérison par réunion immédiate a eu lieu 7 fois avec une durée moyenne de dix-huit jours.

Dans 1 cas la cicatrisation s'est faite par suppuration et le traitement a duré quatre-vingt-six jours.

3° *Amputations de métatarsiens avec l'orteil correspondant.*

| | | | |
|---|---|---|---|
| 17 cas | 13 hommes, | 13 guéris | 0 mort. |
| | 4 femmes. | 4 guéries | |

12 fois, la cause de l'amputation a été une ostéo-arthrite tuberculeuse; 4 fois, le mal perforant; 1 fois, un épithélioma

récidivant après l'amputation du gros orteil deux années auparavant.

Le tableau suivant indique la fréquence de l'opération selon l'espèce du métatarsien et la nature de l'amputation :

| | | |
|---|---|---|
| 1er métatarsien, 6 amputations | 5 dans la continuité. | |
| | 1 désarticulation. | |
| 1er et 2e métatarsien, | 1 amputation dans la continuité. | |
| 2e métatarsien, | 1 amputation dans la continuité. | |
| 3e métatarsien, | 1 amputation dans la continuité. | |
| 5e métatarsien, 5 amputations | 3 dans la continuité. | |
| | 2 désarticulations. | |
| 4e et 5e métatarsiens, 3 amputations | 1 dans la continuité. | |
| | 2 désarticulations. | |

Comme résultat, j'ai obtenu :

5 réunions immédiates et guérison en vingt-sept jours.

6 réunions avec un peu de suppuration ou un peu de sphacèle, et guérison en quarante-neuf jours en moyenne.

3 cicatrisations par suppuration avec guérison en cent quatre jours.

3 cas dans lesquels le mode de cicatrisation n'a pas été mentionné.

Aucun des opérés n'a succombé, èt j'ai montré, dans une note à la Société de chirurgie (Bull., t. VII, p. 328, 1881), que ces amputations longitudinales du pied pouvaient se concilier avec un bon fonctionnement et la facilité de la marche.

4° *Amputations partielles du pied.*

6 cas — 6 hommes, 6 guéris, 0 mort.

2 écrasements du pied, 2 ostéo-arthrites suppurées, 1 carcinôme de la région métatarsienne, 1 mortification de tous les orteils par gelure avec large plaie consécutive du métatarse, m'ont obligé à pratiquer ces amputations partielles.

J'ai eu 4 fois recours à la désarticulation sous astragalienne, et 2 fois à l'amputation de Chopart.

Dans toutes ces opérations, j'ai suturé le lambeau et j'ai appliqué le pansement de Lister.

J'ai obtenu une réunion immédiate parfaite chez 3 opérés. Dans 2 cas, la réunion immédiate a été retardée par un peu de sphacèle du lambeau. Dans 1 cas, la plaie opératoire a suppuré (obs. 77).

La durée moyenne de la guérison, depuis l'opération jusqu'au moment où l'opéré était capable de marcher, a été de soixante-douze jours.

Dans tous les cas, le moignon était très satisfaisant. Dans les 2 amputations de Chopart notamment, il n'y avait aucun renversement du calcanéum en arrière, et le moignon avait conservé des mouvements de flexion et d'extension comme le pied sain. Tous les opérés marchaient avec un soulier spécial.

Obs. 77. — Le nommé L... (Jules), cocher, âgé de 34 ans, entre à la Pitié, le 12 octobre 1887. A la suite d'un coup de pied de cheval sur son pied droit, il s'est formé une ostéo-arthrite qui a suppuré. La partie antérieure du pied est tuméfiée, douloureuse à la pression, et présente plusieurs fistules qui laissent échapper un pus ichoreux et fétide. L'exploration avec le stylet indique que le métatarse et la rangée antérieure du tarse sont atteints d'ostéïte suppurée.

Après avoir désinfecté, autant que possible, les foyers purulents en les lavant chaque jour avec une injection d'eau phéniquée à 5 p. 100, je me décidai à enlever les parties malades.

Le 20 octobre, le malade étant soumis à l'anesthésie chloroformique, je pratiquai la désarticulation de Chopart. Suture du lambeau, drain, pansement de Lister.

Le lambeau se réunit partiellement, et suppura dans quelques points. Tout marcha assez bien pendant quinze jours, la température montant parfois, vers le soir, à 38° et 39°.

Mais le 6 novembre, la température s'éleva à 40°,1, et je constatai un épanchement dans le genou droit. L'opéré était affecté de septicémie et l'épanchement du genou était vraisemblablement purulent.

Le 9 novembre, j'ouvris largement le genou et je lavai l'articulation avec une solution phéniquée forte. Drains. Pansements antiseptiques.

La fièvre continua avec de grandes oscillations pendant un mois. Entre temps l'amputation de Chopart s'était complètement cicatrisée.

A partir du 7 décembre, l'opéré était complètement guéri de son empoisonnement septicémique.

Le 14 février 1888, il quittait la salle Broca pour aller en convalescence à Vincennes.

Revu depuis, il a repris son métier de cocher et marche très facilement avec un soulier spécial.

## XXX. — *Désarticulations tibio-tarsiennes.*

2 cas : 2 hommes, 1 guéri, 1 mort.

Ces 2 désarticulations ont été pratiquées, l'une pour un épithéliôma des orteils envahissant le pied, l'autre pour une tumeur blanche suppurée de l'articulation astragalo-calcanéenne.

Le premier opéré, homme de 72 ans, a succombé à une broncho-pneumonie survenue plus de trois semaines après son opération, qui était en voie de guérison (obs. 59). Ce décès n'est pas imputable à l'opération.

L'autre opéré a guéri. Voici son observation en abrégé :

Obs. 78. — M... (Emile), âgé de 26 ans, cocher aux omnibus, entre dans mon service de la Pitié le 13 novembre 1886.

Il y a trois ans, il s'est fait une entorse qu'il n'a pas soignée. Il a continué son travail malgré un gonflement et une douleur persistants.

Actuellement, le pied est gonflé et déformé. Plusieurs orifices fistuleux livrent passage à des fongosités. L'exploration avec le stylet montre que l'astragale et le calcanéum sont à nu. Les ligaments sont en partie détruits, ce qui permet d'imprimer au pied des mouvements de latéralité tout à fait anormaux. Il s'agit d'une arthrite fongueuse suppurée, probablement tuberculeuse, de l'articulation calcanéo-astragalienne, envahissant probablement l'articulation tibio-tarsienne.

L'amputation est refusée et le malade sort de la Pitié le

19 novembre, pour y rentrer quelque temps après, décidé à subir l'opération.

Le 3 février 1887. Anesthésie avec le chloroforme. Désarticulation tibio-tarsienne avec section des deux malléoles. Suture, pansement de Lister.

Réunion par première intention.

Le 1er mars. L'état local et général sont excellents. Il sort pour aller à Vincennes.

Le 15. Il revient pour avoir un appareil prothétique.

## XXXI. — *Résections tibio-tarsiennes.*

### 6 cas : 6 hommes, 6 guéris, 0 mort.

Ces résections ont été pratiquées pour une tumeur blanche, 1 cas (obs. 79), pour une fracture compliquée du péroné avec luxation du pied, 1 cas (obs. 80) et pour une déviation du pied à la suite d'une fracture du péroné seul ou d'une fracture bimalléolaire vicieusement consolidée 4 cas (obs. 81, 82, 83, 84).

Obs. 79. — *Tumeur blanche, résection tibio-tarsienne, guérison.* — Le nommé B... (Adrien), âgé de 17 ans, exerçant la profession d'imprimeur, entre à la Pitié le 16 juillet 1890. Il porte une tumeur blanche fongueuse, suppurée, de nature tuberculeuse, à l'articulation tibio-tarsienne gauche. Il existe des fistules par lesquelles on arrive sur les os dénudés et friables. Ce jeune garçon paraît d'une assez bonne santé, et ne présente pas d'autres manifestations de la tuberculose. Cette considération me fait préférer la résection tibio-tarsienne à l'amputation de la jambe.

Le 30 août, il est endormi par le chloroforme. La bande d'Esmarch est appliquée pour produire l'ischémie du membre. Deux incisions longitudinales, l'une en dehors suivant le péroné, l'autre en dedans dans la direction du tibia, permettent de détacher les tendons et les parties molles. L'articulation étant largement ouverte, la malléole externe est réséquée, puis le pied est luxé en dehors. L'extrémité inférieure

des deux os de la jambe fait alors saillie à travers la plaie. Ils sont très malades. Je détache autour d'eux les parties molles, et je les sectionne, avec une scie, à environ huit centimètres de la mortaise. Ruginer l'astragale, enlever les fongosités avec la curette, laver tout le champ opératoire avec un jet de la solution phéniquée (à 5 p. 100) complètent l'opération.

Suture de la peau. Drain. Pansement de Lister. Immobilisation du pied et de la jambe dans un appareil plâtré, présentant des ouvertures pour les pansements.

Une portion très étendue de la peau à la partie interne du pied se mortifia. La plaie suppura et se cicatrisa peu à peu par granulation.

Le 20 octobre, l'appareil plâtré fut renouvelé.

Le 15 novembre, la fièvre qui avait oscillé jusqu'alors entre 37°,5 et 38°,5 et même 39°, tomba, et se maintint à peu près à la normale.

Mais la large plaie bourgeonnante, due à la chute des eschares, fut très longue à se fermer. Ce n'est que le 7 juin 1891, que le jeune opéré put quitter l'hôpital. La plaie était complètement guérie. Il marchait avec une béquille, ne pouvant pas encore s'appuyer sur le pied posé sur le sol.

Le 25 août, il rentra à la Pitié pour obtenir un soulier à haute semelle, avec lequel il put un peu marcher.

Le 17 décembre, il rentra encore à la Pitié, pour un œdème généralisé. Il avait, en effet, une albuminurie qui céda au régime lacté.

Dans le courant de l'année 1892, il présenta une typhlite tuberculeuse, sur laquelle je reviendrai à propos des maladies de l'abdomen.

Le pied réséqué avait une conformation parfaite. Le cou-de-pied, privé de ses malléoles, était aminci, presque immobile, sans qu'il y eut une ankylose véritable. Le malade pouvait marcher, mais pour peu que la marche se prolongeât, le pied devenait douloureux et refusait son service. En somme, le pied était peu utile.

Obs. 80. — *Luxation du pied en dedans à la suite d'une frac-*

*ture de la malléole externe. Résection du péroné.* — Le nommé L... (Victor), âgé de 49 ans, camionneur, entre le 27 novembre 1882. A la suite d'une chute, qui date de trois ou quatre jours, il a une luxation du pied en dedans et une fracture de la malléole externe avec plaie et sphacèle des lèvres de cette plaie.

Après avoir pris les précautions antiseptiques habituelles, la plaie fut agrandie, l'extrémité inférieure du péroné fut réséquée, et le pied fut remis en place sans qu'il fût nécessaire d'étendre la résection au tibia. Pansement de Lister sans sutures. Application d'un appareil plâtré.

Je surveillai le malade, et je m'attendais à ce que l'amputation de la jambe devînt indispensable. Mais il n'en fut rien. La plaie suppura très peu et se cicatrisa par bourgeonnement. L'appareil plâtré fut renouvelé trois fois.

Quoique le blessé ait eu une pleuro-pneumonie pendant le cours de son traitement, il guérit et sortit de la Pitié, le 10 mars 1883. Le pied était exactement dans l'axe de la jambe et jouissait de quelques mouvements de flexion et d'extension. Le cou-de-pied était seulement un peu élargi.

Les 4 résections pour déviation du pied en dehors, à la suite d'une fracture malléolaire vicieusement consolidée, ont été faites d'après un procédé que j'ai communiqué à l'Académie de médecine, en 1881, séance du 20 septembre (Bulletin de l'Acad. de médecine, pp. 1153 et 1422, 1881). Ce procédé consiste essentiellement dans la conservation de la malléole externe. Il comprend les quatre temps suivants :

1$^{er}$ *temps.* — Incision suivant le bord externe du péroné; *résection sous-périostée, avec la scie à chaîne ou le ciseau, d'un segment de péroné au-dessus de la malléole externe que l'on laisse attachée à l'astragale et au calcanéum par ses ligaments.*

2$^{e}$ *temps.* — Incision sur le bord interne du tibia, décollement du périoste sur l'extrémité inférieure de cet os et luxation du pied en dehors.

3$^{e}$ *temps.*— Section de l'extrémité articulaire du tibia, et,

s'il y a lieu, de l'extrémité inférieure du péroné, pour bien mettre ces deux os au même niveau.

4e *temps*. — Rugination ou section de la surface articulaire de l'astragale et rétablissement du pied dans sa position normale.

Dans les procédés ordinaires de résection tibio-tarsienne, le premier temps consiste à sectionner le péroné au-dessus de la malléole et à enlever celle-ci. Or, je soutiens que cette pratique doit être évitée, toutes les fois que cela est possible. En enlevant la malléole externe, on augmente inutilement le champ opératoire, on s'expose à ouvrir la gaine des péroniers latéraux et surtout on prive le pied d'un point d'appui indispensable pour le rétablissement de ses fonctions.

La résection sous-périostée est un grand progrès, car elle permet de reconstituer la mortaise, si l'os se reproduit. Mais la reproduction osseuse peut manquer, et, dans tous les cas, au lieu de conserver seulement la gaine périostique de la malléole externe dans l'espérance de sa régénération, on conviendra qu'il est plus sûr de conserver cette malléole elle-même.

Obs. 81. — P... (Georges), âgé de 41 ans, d'une constitution robuste, s'était brisé le péroné et l'extrémité inférieure du tibia, et en même temps s'était luxé le pied en dehors, en tombant avec une voiture dans le fond d'un ravin. L'accident avait eu lieu en juillet 1880, pendant un voyage en province. On fit, durant plusieurs jours, des tentatives répétées pour réduire la luxation et les fractures. On rompit même, pendant ces manœuvres, la peau amincie, et probablement mortifiée, qui recouvrait la malléole interne. Enfin, le dixième jour, une réduction plus ou moins complète ayant été obtenue, on plaça le membre dans un bandage amovo-inamovible. On pansait chaque jour la plaie interne. Au bout de deux mois et demi, les fractures étaient consolidées ; mais le pied était fixé dans une attitude tellement vicieuse que le blessé ne pouvait marcher.

Le 15 janvier 1881, Georges P... étant entré dans mon

service de la Pitié (salle Broca, n° 41), je constatai l'état suivant : le pied gauche, luxé en dehors, avait subi un mouvement de rotation selon son axe antéro-postérieur, si bien que la face plantaire regardait en dedans et n'appuyait plus sur le sol. C'était la partie supérieure du bord externe qui formait point d'appui pendant la station debout, comme dans un pied bot varus très prononcé. En même temps, la pointe du pied était fortement déviée en dehors et le talon était porté en dedans. Le pied paraissait ankylosé dans cette position, et quand on lui imprimait des mouvements, on faisait beaucoup souffrir. Le cou-de-pied était très notablement élargi, état qui ne dépendait nullement d'une tuméfaction inflammatoire, mais de la présence d'un cal volumineux. Au niveau de la malléole interne existait une plaie transversale, longue de 3 centimètres environ, laissant passer cette saillie osseuse et versant un pus très fétide. En dehors, on sentait une dépression un peu au-dessus de la malléole externe.

La marche étant presque impossible et très douloureuse, le malade voulut être débarrassé de son infirmité par une opération quelconque, fût-ce même par une amputation.

Je pensai que la résection de l'extrémité inférieure des deux os de la jambe permettrait de replacer le pied dans sa position normale et de constituer un membre utile.

Le 8 février, après avoir chloroformisé le malade et appliqué la bande d'Esmarch, je fais la résection tibio-tarsienne d'après mon procédé.

Dans le premier temps, je pratique, sur le bord externe du péroné, une incision, de quatre centimètres, que je termine à un travers de doigt au-dessus du sommet de la malléole externe. Je décolle le périoste, et j'enlève avec le ciseau et le maillet, *au-dessus de la base de la malléole externe que je laisse en place*, une portion de péroné longue de deux centimètres.

Dans le deuxième temps, je fais, sur la face interne de la jambe, une incision que je prolonge jusqu'au sommet de la malléole interne, et qui tombe sur la plaie transversale signalée plus haut, de manière à former une incision en T. Je décolle le périoste autour de l'extrémité inférieure du tibia ; puis, toutes les connexions ligamenteuses étant détruites, je

luxe complètement le pied en dehors, de manière à faire saillir le tibia.

La section de l'extrémité articulaire de cet os, par un trait de scie bien perpendiculaire à son axe, forme le troisième temps de l'opération. Je résèque ainsi, à travers un cal très dur, à peu près deux centimètres du tibia.

L'astragale me paraît sain. Le cartilage qui recouvre sa face supérieure a presque complètement disparu. Je me contente de ruginer légèrement cette surface et de laver le pus qui la recouvre.

Le pied est ensuite placé dans une position régulière par rapport à l'axe de la jambe. Les incisions latérales sont suturées avec des fils d'argent.

Un pansement phéniqué est appliqué, et une large attelle plâtrée est moulée sur la face postérieure de la jambe, sur le talon et sur la plante du pied, de manière à embrasser le membre comme dans une gouttière et à le maintenir dans une immobilité rigoureuse.

Aucun des tendons, qui entourent le cou-de-pied, n'a été intéressé.

Les suites de cette opération furent simples. Le malade n'eut point de fièvre. Les plaies furent pansées tous les trois jours. La suppuration fut peu abondante et disparut le 11 mars.

Le 16. Un appareil ouaté et silicaté permit au malade de se lever.

Le 21 avril, le malade pouvait s'appuyer sur son pied sans éprouver trop de douleur. Mais le pied et la jambe étaient œdématiés comme après une fracture. Application d'un nouvel appareil ouaté et silicaté.

Le 24 mai. Un très petit abcès s'ouvre au niveau de l'incision péronière et donne issue à un petit séquestre qui n'a pas plus de 3 ou 4 millim. de longueur. Le malade est envoyé à l'asile de convalescence de Vincennes.

Le 18 juillet. Georges P... vient nous montrer son pied. Il marche aisément avec un soulier à talon élevé et en s'aidant d'une canne.

Le 20 septembre, l'opéré est présenté à l'Académie de médecine. On peut voir que le pied a sa position normale dans l'axe de

la jambe et qu'il n'est pas déformé. Le cou-de-pied reste seulement un peu élargi. En dehors, le pied est bien soutenu par la malléole externe, qui est restée attachée à l'astragale et qui s'est réunie à la diaphyse du péroné par un cal osseux. En dedans, à la place de la malléole interne, existe une cicatrice solide. La jambe est raccourcie d'au moins quatre centimètres, non seulement par suite de la résection, mais encore par suite du chevauchement des fragments lors de la fracture du tibia et du péroné.

Au point de vue des fonctions, le pied possède quelques mouvements de flexion et d'extension. Ces mouvements sont limités à peu près au quart de ce qu'ils sont à l'état normal. J'espère que l'exercice augmentera encore leur étendue.

Obs. 82. — *Résection tibio-tarsienne avec conservation de la malléole externe.* — Le nommé N... (Jacques), âgé de 49 ans, employé de commerce, porte, depuis le 31 octobre 1881, une déviation du pied gauche en dehors, survenue à la suite d'une fracture du péroné vicieusement consolidée. Impossibilité de marcher.

Il entre à la Pitié le 19 mai 1882.

Indépendamment de la luxation du pied en dehors, la malléole interne nécrosée fait saillie à travers une plaie.

Le 31. Résection de l'extrémité inférieure des deux os de la jambe, en conservant la malléole externe, d'après mon procédé décrit plus haut. Immobilisation dans un appareil plâtré.

Un peu de suppuration au niveau des incisions. Guérison sans autre accident.

Le 7 novembre, N... va à l'asile de convalescence de Vincennes. Il peut marcher. Le pied est droit, mobile dans une certaine étendue. Une fistule persiste au niveau de la malléole interne.

Revu au milieu de décembre, il marchait sans canne et sans boiter.

Le 21 septembre 1883, un petit abcès tardif, au niveau de la face externe du cou-de-pied, fut incisé et guérit en trois semaines.

Le 17 avril 1885, N... rentra à la Pitié pour une légère ulcération au niveau de la malléole interne. Le pied droit avait une conformation parfaite, et remplissait ses fonctions comme le pied du côté opposé. Je signale ce résultat qui a été constaté trois ans après la résection.

Obs. 83. — *Résection tibio-tarsienne avec conservation de la malléole externe.* — Le nommé A... (Alexandre), domestique, âgé de 30 ans, a subi la résection tibio-tarsienne d'après mon procédé, le 19 décembre 1885.

Les suites de l'opération ont été heureuses ; mais le résultat laisse un peu à désirer. L'opéré conservait une légère déviation du pied en dehors. Il marchait bien; mais il était obligé de porter un soulier avec tuteurs latéraux.

Revu en avril, en juin et en décembre 1886, j'ai constaté que les fonctions du pied tendaient à s'améliorer de plus en plus.

Le 2 juin 1887, A... revint à la Pitié, où il séjourna près de trois mois pour une entorse qui avait pour siège le pied opéré. L'immobilisation et un long repos amenèrent la guérison de cette entorse. L'état du pied n'en fut pas aggravé.

Obs. 84. — *Fracture bimalléolaire vicieusement consolidée et luxation du pied en dehors. Résection tibio-tarsienne avec conservation de la malléole externe.* — Le nommé T... (Pierre), âgé de 48 ans, exerçant la profession de manœuvre, n'a aucun antécédent morbide. Il a fait des excès alcooliques dans sa jeunesse. Mais il n'a pas de tremblement alcoolique ni d'athérôme artériel.

Le 4 octobre 1885, fracture bimalléolaire de la jambe gauche produite par le sabot d'un âne, dont il tenait le pied pour le faire ferrer. L'animal était sur un plan plus élevé que le sol d'environ cinquante centimètres. L'une de ses pattes ayant glissé, le sabot vint frapper la jambe de T... au niveau de l'articulation tibio-tarsienne. Il en résulta une fracture bimalléolaire avec luxation du pied en dehors.

T... fut alors transporté à son domicile, près de Reims. On fit venir deux médecins d'Epernay qui, après avoir réduit la

luxation, immobilisérent le pied et la jambe dans un appareil avec attelles de carton et bandes.

Au bout de dix à douze jours, le malade, ayant enlevé l'appareil, s'aperçut que son pied était fortement dévié en dehors et qu'il ne pouvait s'en servir. Il resta sans marcher et sans remettre de nouvel appareil. Ce n'est que six semaines environ après l'accident, qu'il put commencer à se servir un peu de son pied. La fracture était consolidée, mais dans une position vicieuse.

Le blessé entra à la Pitié le 12 mars 1886, cinq mois et demi environ après son accident.

Il avait un œdème considérable du pied lui interdisant l'emploi de toute espèce de chaussure.

La plante du pied gauche est fortement déviée en dehors. Une verticale abaissée du milieu de la jambe passe en dedans du 1^er^ métatarsien. Du côté externe, au-dessus de la malléole, dépression en coup de hache, tandis que, du côté de la malléole interne, on remarque un volumineux massif osseux, résultant du cal. Les mouvements de l'articulation sont très limités et assez douloureux. Les tendons extenseurs sont déviés du côté externe du cou-de-pied. Pas d'atrophie des muscles de la jambe.

La marche est impossible. Le malade ne peut faire que quelques pas appuyé sur un bâton, et encore, dans ces conditions, la marche est-elle très défecteuse. Il ne peut se tenir debout en faisant reposer le poids du corps sur la jambe malade sans se soutenir avec les mains.

On a fait faire le moule de la jambe, et l'on a pris l'empreinte des pieds sur le sol, le malade étant dans la station verticale.

Le 25 mars. Chloroformisation. Ischémie avec la bande d'Esmarch.

Incision de la peau au-dessus de la malléole externe, dans une étendue de cinq centimètres. On écarte les tendons des péroniers latéraux, puis on fait la résection sous-périostée du péroné, immédiatement au-dessus de la malléole, dans une étendue de deux centimètres.

Incision verticale de la peau dans une étendue de quatre

centimètres sur la malléole interne, puis incision horizontale à angle droit avec la première, s'avançant en avant au niveau de l'interligne articulaire. Décollement des tendons autour du cal volumineux, puis ouverture de l'articulation. Luxation du pied en dehors et résection, avec la scie à main, de l'extrémité inférieure du tibia à un centimètre au-dessus de l'articulation. Le pied est alors ramené dans l'axe de la jambe. Sutures des incisions avec des fils d'argent. Drainage. Pansement de Lister et immobilisation du pied dans une gouttière plâtrée.

Le 25. Le soir, température 37°,4. Le malade a passé une bonne journée ; pas de vomissements, peu de douleurs locales, léger suintement à travers le pansement.

Le 26. T. m., 36°,6 ; s , 38°,6. On enlève les bandes qui maintenaient le plâtre. On remet au niveau de la plaie, par dessus le plâtre, du coton salicylé et quelques tours de bande. Le malade a mal dormi, mais il souffre peu. Quelques crampes dans la jambe.

Le 27. T. m., 37° ; s., 36°,8. Il a mal dormi, soubresauts dans les tendons de la jambe opérée, douleur vive dans le talon et les orteils. Il mange peu.

Dix centigrammes de sulfate de quinine de deux heures en deux heures.

Le 28. T. m. ; 37°,5 ; s., 38°,9. Le malade va bien, douleurs moins vives.

Le 29. T. m. ; 37°,8 ; s., 37°,9. La langue est bonne, le malade mange davantage. On desserre un peu la bande surajoutée qui le faisait souffrir par sa pression.

Le 30. T. m., 37°,4 ; s., 38°,9. Il souffre de moins en moins. Va régulièrement à la selle, mange bien.

Le 31. T. m., 37°,3 ; s., 38°,3. Les douleurs dans le talon sont revenues avec irradiation dans la jambe. L'état général est toujours très satisfaisant.

1er avril. T. m., 37°,4 ; s., 37°,9.

Le 2. T. m., 37°,2. Les douleurs persistent au niveau du talon quoique diminuant d'intensité.

Le 3. T. m., 37°,6 ; s., 37°,2. Très bon état.

Le 5. Premier pansement, fait le 12e jour après l'opération.

On est obligé d'inciser un peu le plâtre pour le fenêtrer davantage. La plaie du côté du péroné est réunie par première intention, on enlève les points de suture à ce niveau.

La plaie du côté interne est aussi réunie par première intention. On enlève le drain et on laisse seulement un fil d'argent. Pas trace de suppuration.

Le pansement est bien supporté par le malade. Pendant qu'on remue la jambe il ne paraît éprouver aucun douleur. La consolidation osseuse semble se faire très régulièrement.

Un nouveau pansement de Lister est appliqué.

Le 26. Deuxième pansement. La cicatrisation des deux plaies est complète. On enlève le dernier point de suture. Pansement avec coton salicylé et bandage roulé.

Le 6 mai. Troisième pansement. On enlève l'appareil plâtré. Réunion parfaite. Massif osseux considérable du côté du tibia ; à ce niveau, la consolidation osseuse est parfaite. Du côté du péroné, il existe un peu de mobilité ; aussi on applique une attelle plâtrée analogue à celles que l'on place pour les fractures du péroné.

Du 6 mai au milieu de juin, le malade va très bien et n'a plus de douleurs. A la fin de mai il commence à faire quelques pas dans la salle, appuyé sur un bâton.

Le 15 juin. On enlève l'attelle plâtrée. La consolidation est parfaite. A la fin du mois de juin, le malade commence à marcher. Bientôt il descend se promener dans le jardin.

Le 6 juillet. Complètement guéri et marchant assez bien, il est envoyé à Vincennes. Quoique le fonctionnement du pied soit bon, le résultat, au point de vue de la forme, est moins satisfaisant que celui des deux précédents opérés. Le pied est resté un peu dévié en dehors.

Le 7 mars 1887. T... revient dans le service. Le pied opéré se fatigue facilement. Néanmoins T... a pu reprendre ses pénibles fonctions de manœuvre. Il marche sans canne et boite légèrement. Il est obligé de porter un soulier orthopédique avec guêtre lacée.

*Résumé.*

Pendant la période de quatorze années, qui s'est écoulée du 1er janvier 1879 au 1er janvier 1893, 1.525 malades, at-

teints d'affections chirurgicales du pied, ont été traités dans mon service :

848 pour des *lésions traumatiques*, dont 5 morts.

677 pour des *lésions organiques ou des malformations*, dont 21 morts.

Parmi ces 26 décès, 18 ont eu lieu sans intervention opératoire, et 8 après opération.

En analysant les causes de mort chez *les malades qui n'ont pas été opérés*, on trouve que 12 d'entre eux ont succombé à des accidents produits par l'affection primitive diathésique dont ils souffraient, à savoir :

6 malades affectés de gangrène spontanée sont morts d'artério-sclérose ou d'une affection cardiaque après avoir séjourné à l'hôpital vingt-cinq jours en moyenne (obs. 26-27-29-31-34-35).

3 malades ont succombé aux progrès du diabète après un séjour de quinze jours en moyenne (obs. 19-32-33).

1 malade est mort de néphrite albumineuse (obs. 37).

1 — de cachexie cancéreuse (obs. 56).

1 — de pneumonie double tuberculeuse (obs. 21).

Les 6 autres malades *non opérés* ont été emportés par une complication intercurrente :

2 malades par une pneumonie survenant après un séjour de plus de quatre mois (obs. 36 et page 30).

1 malade par hémorrhagie cérébrale (obs. 28).

1 — septicémie (obs. 30).

1 — tétanos (p. 13).

1 — une cause indéterminée le 49^e^ jour (obs. 1).

Les *opérations* ont été au nombre de 406, parmi lesquelles 315 ont eu pour siège les parties molles et 91 le squelette du pied.

Les *opérations sur les parties molles* ont été peu importantes pour la plupart. C'étaient des incisions d'abcès, des opérations d'ongle incarné, des grattages de fongosités, des ablations de tumeur, etc. Elles ne devaient donner aucune mortalité, et, en effet, ce résultat s'est réalisé.

Les 91 *opérations sur le squelette*, toujours beaucoup

plus sérieuses, ont occasionné les 8 décès précédemment mentionnés.

Parmi ces 8 décès, 7 au moins ne sont pas imputables à l'opération elle-même, mais à l'évolution de la maladie pour laquelle j'avais dû intervenir. C'est ainsi que

3 opérés d'un évidement des os du tarse pour des ostéo-arthrites tuberculeuses sont morts de méningo-encéphalite tuberculeuse, tardive dans 2 cas (obs. 38 et 40), précoce dans 1 cas (obs. 39).

1 opéré d'un évidement des os du tarse est mort de tuberculose pulmonaire soixante-douze jours après l'opération (obs. 41).

1 opéré d'une désarticulation tibio-tarsienne est mort de broncho-pneumonie le 20e jour (obs. 59).

3 opérés en pleine septicémie sont morts de septicémie (obs. 42-73-89).

Le seul cas de mort, qui est réellement imputable à l'opération, est celui de l'obs. 39. L'opération a, en effet, déterminé une poussée tuberculeuse du côté de l'encéphale, et la malade mourut subitement quatre jours après l'évidement des os du tarse.

Je suis loin de nier que le traumatisme opératoire ne puisse donner un coup de fouet à la diathèse tuberculeuse et déterminer du côté des viscères, de l'encéphale en particulier, une explosion mortelle de tubercules. Deux observations, au moins, de notre statistique en font foi (obs. 38 et 39). C'est un risque à courir. Mais je crois qu'en général la suppression d'un foyer bacillaire rend service aux malades. Les tuberculeux, qui ont été améliorés et guéris par une opération, sont beaucoup plus nombreux que ceux qui en ont retiré un résultat funeste. Il faut donc opérer les tuberculeux L'opération est surtout indiquée lorsque la manifestation bacillaire est locale ; et l'opération doit etre radicale, surtout chez les adultes. Ma statistique prouve que les amputations au-dessus des parties malades n'ont occasionné aucun cas de mort, tandis que la mortalité a été considérable pour les évidements, les grattages, les résections atypiques.

## *B*. — Jambe (1).

### Affections traumatiques.

#### 1. — *Contusions sans plaie.*

84 cas.

75 hommes, 5 incisions, 70 guéris sans incision, 0 mort.
9 femmes, 1 incision, 8 — sans incision, 0 —

Les causes de ces contusions ont été les plus diverses. Mais, parmi elles, j'ai surtout noté comme fréquentes les contusions par coup de pied de cheval et par roue de voiture.

| | |
|---|---|
| La jambe droite a été atteinte | 41 fois |
| La jambe gauche | 27 — |
| Les deux jambes | 8 — |
| Le côté n'a pas été déterminé | 8 — |

35 blessés avaient des contusions légères et ont séjourné de un à cinq jours dans l'hôpital.

21 blessés, avec des contusions de moyenne intensité, sont restés de cinq à dix jours.

10 blessés, avec des contusions plus sérieuses, sont restés de dix à quinze jours.

12 blessés, avec des contusions graves, ont été soignés pendant quinze à vingt jours.

6 blessés ont dû prolonger leur séjour au-delà de vingt jours.

La durée moyenne du traitement des contusions de la jambe a été de neuf jours.

Dans quelques cas la contusion s'est accompagnée d'une entorse tibio-tarsienne ou d'une entorse du genou avec plus ou moins d'épanchement intra-articulaire.

Mais la complication la plus fréquente a été l'épanchement sanguin ou séro-sanguin, qui a été observé 15 fois.

(1) Statistique pendant quatorze années et sept mois, du 1er janvier 1879 au 1er août 1893.

Comme complications assez rares, je signalerai le sphacèle de la peau (3 cas) et l'ostéite ou l'ostéomyélite (4 cas) avec un abcès sous-périostique consécutif dans un seul cas.

Le traitement a consisté en applications résolutives, en bains, massages, compression ouatée.

Les épanchements sanguins ont nécessité, chez 5 blessés, l'incision du foyer. Cette incision a eu pour but de donner issue au sang et aux caillots, qui ne semblaient pas pouvoir se résorber spontanément. La cavité était ensuite lavée avec soin par un jet d'eau phéniquée, et l'incision pansée antiseptiquement. Dans aucun de ces cas, il ne se forma de suppuration ; la plaie se cicatrisa toujours par première intention.

L'abcès sous-périosté fut incisé et se guérit aussi par réunion immédiate.

## II. — *Plaies contuses.*

141 cas { 131 hommes, 131 guéris / 10 femmes, 10 guéries } 0 mort.

Indépendamment des causes vulgaires, qui sont des chocs et des chutes, j'ai relevé 11 plaies contuses par coup de pied de cheval, 11 par roue de voiture, 9 par morsure de chien, 1 par morsure d'homme, 3 par balle de revolver.

La jambe droite a été le siège de la plaie contuse 58 fois ; la jambe gauche 57 fois ; les 2 jambes simultanément 3 fois. 21 fois le côté n'a pas été déterminé.

La fréquence d'après les âges donne les résultats suivants, non seulement pour les plaies contuses, mais aussi pour les contusions sans plaie.

| | Contusions sans plaie. | Plaies contuses. |
|---|---|---|
| de 15 à 25 ans | 11 ou 13,09 0/0 | 29 ou 20,56 0/0 |
| de 25 à 35 — | 26 ou 30,95 — | 42 ou 29,78 — |
| de 35 à 45 — | 23 ou 27,38 — | 29 ou 20,56 — |
| de 45 à 55 — | 7 ou 8,33 — | 19 ou 13,47 — |
| de 55 à 65 — | 8 ou 9,52 — | 13 ou 9,21 — |
| Au-dessus de 65 — | 7 ou 8,33 — | 9 ou 6,38 — |

Les plaies contuses se sont partagées en deux catégories: les *plaies contuses légères*, au nombre de 68, et les *plaies contuses graves* au nombre de 73. Les premières, dont le séjour à l'hôpital a varié de deux à dix jours, ont été guéries dans un délai de six jours en moyenne. Parmi les secondes, 33 ont exigé un traitement de 10 à 20 jours.

| | | | |
|---|---|---|---|
| — | 22 | — | 20 à 30 — |
| | 5 | — | 30 à 40 — |
| — | 9 | — | plus de 40 — |

La durée moyenne du traitement des plaies contuses graves a été de vingt-cinq jours.

Les plaies contuses légères ont été sans complication, si ce n'est 1 cas de dénudation peu étendue du tibia. Elles n'ont produit, comme accident consécutif, que 1 cas d'angéioleucite.

Les plaies contuses graves, au contraire, se sont compliquées d'épanchement sanguin (2 cas), de dénudation du tibia (7 cas), de plaie pénétrante du tibia par balle de revolver (1 cas), de hernie des muscles (1 cas), d'hémorrhagie (1 cas). Elles ont occasionné plusieurs accidents consécutifs, qui ont été l'angéioleucite (3 cas), l'érysipèle (1 cas), le phlegmon suppuré (1 cas), la gangrène des tissus (9 cas), des phénomènes nerveux d'hystéro-traumatisme (1 cas).

Le traitement a toujours consisté en des pansements avec des compresses imbibées soit d'une solution phéniquée soit d'une solution de sublimé ou avec des compresses iodoformées. Il n'y a eu aucune intervention chirurgicale.

### III. — *Plaies par instruments tranchants et piquants.*

8 cas — 8 hommes, 8 guéris

Comme on le voit par le chiffre précédent, ces plaies ont été rares. Elles ont été produites soit par des morceaux de verre, soit par des coups de couteau. Elles ont donné lieu 3 fois à des hémorrhagies abondantes. Dans 2 de ces cas, l'instrument tranchant avait intéressé une veine variqueuse. Dans le troisième cas, un coup de couteau avait

sectionné la partie interne du mollet, intéressant les muscles de la couche profonde.

La durée moyenne du séjour à l'hôpital a été de dix-sept jours.

IV. — *Brûlures.*

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 39 cas | 32 hommes, | 30 guéris, | 1 non guéri, | 1 mort. |
| | 7 femmes, | 7 guéries, | | 0 mort. |

Comme les brûlures du pied, les brûlures de la jambe n'ont pas été sensiblement plus fréquentes pendant les mois les plus froids d'octobre à avril, que pendant les mois plus chauds d'avril à octobre. C'est que beaucoup de ces brûlures ont été produites par du sirop de sucre, par des produits chimiques, par des essences, chez des ouvriers qui, travaillant toute l'année dans des raffineries ou des usines, sont exposés à l'action de ces agents aussi bien l'été que l'hiver. Les brûlures produites par le feu ou par les vêtements enflammés au contact d'un foyer, n'ont pas été les plus nombreuses.

| | | |
|---|---|---|
| La jambe droite a été le siège de la brûlure | dans | 16 cas. |
| La jambe gauche | — | 11 — |
| Les deux jambes | — | 8 — |
| Côté non mentionné | — | 4 — |

5 fois la brûlure de la jambe s'étendait au pied.

J'ai compté 21 brûlures superficielles, du 1^er^ et du 2^e^ degré, et 18 brûlures profondes atteignant le 3^e^ et le 4^e^ degré.

La durée moyenne du traitement des brûlures superficielles a été de dix-neuf jours, tandis qu'elle a été de cinquante-cinq jours pour les brûlures profondes. La durée du traitement pour chaque cas en particulier varie beaucoup, non seulement avec la profondeur de la brûlure, mais aussi avec son étendue en surface.

Parmi les brûlures profondes, 3 fois le tibia a été mis à nu. L'un des blessés a guéri par des pansements. Chez les deux autres, l'amputation de la jambe était indiquée, mais ils la refusèrent. Ces deux malades furent néanmoins gardés dans le service. L'un y resta six mois et

sortit non guéri (obs. 85); l'autre y mourut de congestion pulmonaire (obs. 86).

Obs. 85. — J... (Anna-Victorine), âgée de 59 ans, journalière, entra à la Pitié le 20 octobre 1884, pour une brûlure de la jambe droite. Pendant une attaque d'épilepsie, elle avait renversé une lampe de pétrole qui mit le feu dans la pièce où elle se trouvait. La jambe droite, qui avait été seule atteinte, présentait une brûlure au 2e et au 3e degré, s'étendant depuis le métatarse jusqu'à la tubérosité du tibia et occupant presque toute la circonférence du membre.

Pansements avec des compresses phéniquées.

Après l'élimination des eschares, qui comprenaient tout le jambier antérieur et son tendon, le tibia fut mis à nu dans l'étendue de dix centimètres.

La plaie suppura abondamment, et malgré les pansements antiseptiques on arrivait difficilement à combattre la septicémie. La température montait à 39°,8.

En présence de ces accidents, en présence aussi de l'impossibilité d'obtenir la cicatrisation de cette vaste plaie, je proposai l'amputation de la jambe. La malade s'y refusa.

Les pansements antiseptiques furent continués. La fièvre tomba peu à peu. Mais la cicatrisation par bourgeonnement marcha avec une extrême lenteur.

Le 18 avril 1885, après six mois de pansement, J... (Anna-Victorine) quitta le service. Elle conservait une plaie étendue à toute la face antérieure de la jambe, et gagnant le mollet de chaque côté. Cette plaie n'avait plus son étendue primitive, mais la cicatrisation ne semblait plus pouvoir faire de nouveaux progrès. La perte de substance ne se comblera jamais et deviendra fatalement un ulcère incurable.

Obs. 86. — F... (Antoine), âgé de 70 ans, entre dans le service, le 29 février 1888, pour une brûlure aux 3e et 4e degrés des faces antérieure et interne de la jambe gauche dans toute sa hauteur.

Le tibia est mis à nu dans une grande étendue, après la chute des eschares.

Les pansements sont faits avec des compresses imbibées d'une solution de crésole. Le bourgeonnement de la plaie se fait très bien. Mais l'étendue de la plaie et la dénudation du tibia empêcheront que la cicatrisation puisse se faire complètement. Je propose l'amputation de la jambe, opération que le malade ne se résout pas à accepter.

F... (Antoine), qui était emphysémateux et asthmatique, mourut le 13 avril d'une congestion pulmonaire.

## V. — *Ruptures de tendons, de muscles ou de vaisseaux par effort musculaire.*

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 4 cas | 3 hommes, | 2 opérés, | 1 non opéré, | 3 guéris. |
| | 1 femme, | 1 opérée | | 1 guérie. |

J'ai observé 4 lésions de cette espèce : 1 rupture du tendon d'Achille (obs. 87) et 3 ruptures de vaisseaux ou de muscles formant des épanchements sanguins plus ou moins volumineux (obs. 38). J'ai suturé la rupture tendineuse. Quant aux épanchements sanguins, je les ai incisés, lorsqu'il m'a été démontré qu'ils ne pouvaient se résorber.

Obs. 87. — *Rupture du tendon d'Achille ; suture ; guérison.* (Obs. mentionnée in *Bulletin Médical*, 22 juillet 1888, p. 959.) — Le nommé S... (Joseph), âgé de 21 ans, artiste gymnasiarque à l'Hippodrome, entre dans mon service de la Pitié, le 22 mai 1888.

Il y a huit mois, en faisant le saut périlleux en avant, douleur subite et intense, que le blessé compare à un coup de pierre, au niveau du tendon d'Achille gauche. Le saut est exécuté régulièrement, et Joseph S... se fait retomber seulement sur la jambe droite. Pas de chute. Impossibilité de poursuivre ses exercices. Immédiatement après l'accident la marche est difficile et s'exécute en boitant.

Point de rougeur au niveau du point douloureux. Seulement une légère tuméfaction.

Le blessé reste trois jours au lit, la jambe immobilisée. Le quatrième jour l'appareil est enlevé. Le blessé essaie de mar-

cher et constate qu'il boite toujours. La jambe est alors placée dans un appareil plâtré pendant quinze jours. Dans l'appareil Joseph S... éprouvait des contractions involontaires des muscles de la jambe et sentait comme quelque chose qui lui remontait dans le mollet.

Ce laps de temps écoulé, la marche est aussi difficile qu'auparavant.

On lui prescrit de marcher beaucoup, et on le soumet à des massages trois fois par jour durant trois à quatre minutes chaque fois.

Au bout d'un mois, ce traitement n'a amené aucune modification favorable.

Joseph S... a toujours marché sans le secours d'une canne.

Six mois après l'accident, reprise des exercices, pendant une répétition. Joseph S... saute mal. Tout à coup, au milieu d'un nouveau saut périlleux en avant, il éprouve exactement la même douleur qu'au moment du premier accident ; mais cette fois la douleur est suivie d'une chute.

Il ne peut plus marcher qu'en sautant sur la jambe saine et en s'appuyant sur deux de ses camarades.

A l'entrée à l'hôpital, il marche en boitant, mais sans le secours d'une canne.

Je remarque que tous les muscles ont un développement considérable.

Au-dessus du calcanéum, je constate aisément, à la palpation, une dépression oblique de haut en bas et de dedans en dehors. Sur le bord externe du tendon d'Achille, à environ deux centimètres au-dessus de la face supérieure du calcanéum, il y a une échancrure très prononcée, où l'on peut loger la pulpe du doigt. Le long du bord interne du tendon je ne peux arriver à constater nettement cette disposition. Aucune douleur à la pression ni à l'occasion des mouvements spontanés ou provoqués.

L'extension du pied sur la jambe s'effectue dans toute son étendue, mais lentement et avec bien moins d'énergie que du côté sain. Cette conservation des mouvements est attribuée à des adhérences entre le bout supérieur du tendon et les parties ligamenteuses voisines.

Au niveau de la rupture, les téguments sont absolument indemnes.

Je propose au blessé de rétablir la continuité du tendon d'Achille, en pratiquant une suture. Cette opération est acceptée avec joie.

Le 2 juin. *Opération.* Chloroformisation. Incision de près de dix centimètres sur la ligne médiane de la face postérieure du tendon d'Achille. Je constate que ce tendon est complètement rompu, obliquement en bas et en dehors. Le trait de la rupture fait avec l'horizon un angle d'environ quarante degrés. Il n'y a pas arrachement de l'insertion osseuse du tendon.

Le plantaire grêle est intact et offre un volume considérable. Son diamètre égale celui d'un des tendons fléchisseurs de l'avant-bras d'un adulte vigoureux. L'intégrité et le développement de ce tendon expliquent dès lors la conservation des mouvements du pied.

Les bouts du tendon d'Achille sont bien avivés et suturés par cinq points de fil de catgut fin, mais très résistant. Par dessus, les téguments sont réunis par une suture au crin de Florence. Pansement de Lister ouaté. Puis je maintiens le pied dans l'extension forcée à l'aide d'un appareil plâtré.

Le 4. Légère douleur sur la face dorsale du pied. L'appareil est un peu desserré à ce niveau.

Le 15. L'appareil plâtré est enlevé. Réunion par première intention. Les fils de la suture cutanée sont retirés. Pansement à la gaze iodoformée.

Le 16. Le blessé se lève pour la première fois et marche avec des béquilles.

Le 20. Il marche sans béquilles et sans canne.

Le 27. Le pansement iodoformé est supprimé et remplacé par un simple pansement ouaté.

Le 30. Joseph S... quitte l'hôpital, marchant sans boiter. Il conserve une atrophie notable des muscles du membre inférieur gauche. Le tendon d'Achille n'offre plus de solution de continuité et paraît très solide.

J'ai appris qu'il était resté plusieurs mois sans exercer sa profession de gymnasiarque.

Obs. 88. — *Trois faits d'épanchement sanguin par rupture vasculaire ou musculaire :*

1° B... (François), cordonnier, âgé de 56 ans, entré le 9 mars 1881, vit se former, pendant la marche et spontanément, une tumeur sanguine, à la partie externe du genou gauche, en avant de la tête du péroné.

Je constate de la fluctuation, de l'empâtement, de la rougeur. Incision et évacuation d'une grande quantité de caillot et de sang noir. Lavage de la poche. Pansement antiseptique. Guérison presque sans suppuration. Sortie de l'hôpital le 4 avril.

2° Ch... (Aristide), âgé de 45 ans, admis le 20 novembre 1885, a vu un épanchement sanguin se former dans son mollet gauche à la suite d'un effort. Il y a une ecchymose à la jambe s'étendant à la cuisse. Ce malade a une cirrhose du foie qui le prédispose aux hémorrhagies. Je le mets au repos, et je m'abstiens de faire une incision. Il sort de la Pitié le 10 décembre.

3° G... (Anna), âgée de 46 ans, concierge, entrée le 11 avril 1888, eut à subir de grandes fatigues, il y a cinq mois. A la suite d'un effort, il se forma tout à coup une tumeur dans le mollet gauche. Cette tumeur est actuellement un kyste hématique. Il est très probable que c'est la rupture d'une veine variqueuse qui lui a donné naissance, au moment de l'effort signalé.

L'incision de la poche donne issue à des caillots noirs et à un liquide citrin. Lavages phéniqués. Pansement de Lister. Le 16 avril elle rentre chez elle en voie de guérison.

## VI. — *Fractures.*

### 1° *Fractures du péroné.*

299 cas.

| | | | |
|---|---|---|---|
| 247 hommes | 244 fract. simples, | 243 guéris | 1 mort. |
| | 3 fract. compliq. | 2 guéris | 1 mort. |
| 52 femmes | 51 fract. simples, | 50 guéries | 0 mort. |
| | 1 fract. compliq. | 0 guérie | 1 mort. |

Plus des deux tiers de ces fractures ont été produites par une cause indirecte c'est-à-dire, par la distorsion du pied, par l'abduction ou l'adduction forcée du pied pendant une chute.

Le péroné droit a été fracturé 146 fois ; le péroné gauche 133 fois. 1 fois la fracture intéressait les deux péronés simultanément. 18 fois le côté du péroné n'a pas été désigné.

Sur 266 cas où le siège de la fracture a été nettement diagnostiqué, j'ai trouvé :

221 fractures malléolaires, situées à la base de la malléole ou très près de la malléole.

33 fractures au tiers inférieur du péroné, à trois ou quatre travers de doigt au-dessus de la malléole (c'est la fracture de Dupuytren).

6 fractures à la partie moyenne ou au tiers moyen.

6 fractures au tiers supérieur se rapprochant plus ou moins de la tête du péroné. Je n'ai observé dans aucun de ces cas une lésion du nerf sciatique poplité externe.

L'entorse tibio-tarsienne accompagne presque toujours les fractures du tiers inférieur ou de l'extrémité inférieure du péroné. Après l'entorse, la complication qui se montre exclusivement dans les fractures de l'extrémité inférieure, est la luxation du pied. (Voy. luxations tibio-tarsiennes, page 26.) J'ai observé avec la fracture du péroné seul, 24 luxations du pied en dehors, 6 luxations en dedans, 3 luxations en arrière. Ces luxations étaient ordinairement incomplètes.

Parmi les femmes admises pour une fracture du péroné, l'une d'elles, âgée de 31 ans, était enceinte de sept mois. La grossesse continua son cours sans accident.

Presque toujours les fractures du péroné ont été *simples*. Elles se sont *compliquées*, 4 fois seulement, d'une plaie communiquant avec le foyer de la fracture. 3 fois ces plaies pénétrantes se sont combinées avec une luxation du pied, et elle ont donné lieu à 2 cas de mort. (Obs. 73, cas de mort déjà compté dans la statistique des opérations sur le pied, et obs. 89.)

Lorsque la fracture était sans déplacement, on l'immobilisait, le plus tôt possible, dans un étrier formé de deux attelles de tarlatane plâtrée embrassant la plante du pied et remontant jusqu'au genou. Si les signes de l'entorse semblaient prédominer, on employait les massages et un simple bandage ouaté compressif. Dans les cas où il existait un déplacement caractérisé par l'élargissement transversal du cou-de-pied, on s'efforçait de réduire la fracture avant de l'immobiliser dans l'étrier plâtré. A plus forte raison, lorsque le pied était luxé, on réduisait la luxation, avec ou sans chloroformisation, puis on immobilisait le membre. Les fractures compliquées de plaie étaient lavées et pansées antiseptiquement avant l'application de l'appareil.

La durée moyenne du séjour à l'hôpital a été de trente jours. Les malades sortaient avec leur fracture bien consolidée, mais ils étaient encore loin de pouvoir marcher librement.

Dans un seul cas, chez une femme de 60 ans, la consolidation a été retardée et a mis soixante-douze jours à s'accomplir.

Chez 10 blessés j'ai observé un résultat défectueux, élargissement du cou-de-pied, déviation du pied en dehors.

Chez beaucoup de blessés, dont je ne saurais fixer le nombre, une raideur articulaire et même une arthrite chronique subsistèrent pendant plusieurs mois.

Chez un homme de 47 ans, qui avait eu une fracture de l'extrémité inférieure du péroné droit, une nouvelle fracture récidivante s'est produite, dans le même point, cinq mois après la première.

Sans compter les réductions de luxation du pied, les fractures du péroné ont nécessité 3 opérations :

1 résection de la malléole externe.. 1 guérison (obs. 80).
1 extirpation de l'astragale........ 1 mort (obs. 73).
1 amputation de cuisse............ 1 mort (obs. 89).

La mortalité des fractures du péroné a été de 3 sur 299. L'un de ces décès est tout à fait accidentel : il s'agissait d'un homme de 55 ans, qui avait un cancer du foie avec ascite, ictère, fièvre et état cachectique avancé. Il mourut

dix jours après une fracture simple de la malléole gauche. Les deux autres décédés avaient des fractures compliquées de plaie pénétrante et de luxation du pied (obs. 73 et obs. 89).

Obs. 89. — *Fracture du péroné avec large plaie et luxation complète du pied en dedans; sphacèle; septicémie; amputation de jambe refusée d'abord par le blessé; amputation de la cuisse pendant l'infection septicémique; mort.* — B... (François), âgé de 51 ans, terrassier, est apporté à la Pitié, le 8 février 1882, salle Broca, n° 31.

Cet homme jouit d'une bonne santé habituelle. Il n'a été malade qu'une seule fois, en 1851, d'une fluxion de poitrine.

Habitudes alcooliques, se traduisant par des cauchemars, par un sommeil agité, par des tremblements des mains.

Ce matin, en déchargeant une voiture de terre, cet homme a eu le pied gauche pris entre le timon de sa voiture et celui d'une voiture voisine, qui est venu heurter violemment sa jambe. Il est relevé et conduit à l'hôpital deux heures après l'accident.

Voici ce que nous constatons : une plaie transversale existe au niveau de la malléole externe. Le péroné fracturé fait une saillie d'environ deux centimètres à travers la plaie, et le pied, luxé en dedans, forme un angle presque droit avec la jambe. La malléole interne est brisée, et le tibia est légèrement porté en dehors, ainsi qu'on peut s'en assurer en suivant avec le doigt le bord antérieur de cet os. La malléole externe, séparée du reste du péroné, est très nettement sentie à travers la peau; elle présente une grande mobilité. On voit à travers la plaie le cartilage articulaire qui revêt la malléole externe et le tibia.

La réduction, impossible tout d'abord, se fait très facilement sous le chloroforme. Les fragments sont exactement remis en place. La plaie est lavée à l'eau phéniquée au 1/20. Pansement de Lister; immobilisation du membre dans une gouttière en fil de fer.

Le 9 février. Insomnie à peu près complète. Inappétence marquée. Nouveau lavage phéniqué; suture des lèvres de

la plaie ; pansement de Lister ; immobilisation dans une gouttière plâtrée.

Le 10. Nuit très agitée. T. 39°,7. Pas de pansement.

Le 11. T. 40°,2. Gangrène de la peau dans une étendue de six centimètres carrés environ, au niveau de la plaie faite par le péroné. Les fils de la suture sont enlevés ; les parties gangrénées réséquées avec des ciseaux. L'articulation se trouve ainsi largement ouverte à sa partie externe. Lavage abondant de la plaie et de l'articulation.

En présence des accidents de la septicémie, qui prend un caractère très grave, en présence de l'inutilité des efforts pour conserver le pied, M. Polaillon propose l'amputation de la jambe. Mais le malade ne veut rien entendre et s'y refuse absolument.

Le 12. Le malade n'a pas passé une trop mauvaise nuit : il a dormi un peu. Il souffre à peine au niveau de sa plaie et a conservé encore un peu d'appétit, aussi *refuse-t-il aussi énergiquement que la veille l'amputation*. T. 39°,6.

Pendant qu'on renouvelle le pansement, il s'exhale une forte odeur de gangrène ; celle-ci s'est étendue de quelques centimètres. Des parties gangrenées partent des traînées rouges, douloureuses à la pression, qui remontent sur la jambe, dans l'étendue de quatre à cinq centimètres. Le pouls présente des intermittences. Frissons.

Le 13. T. 39°,8. Le malade a passé une mauvaise nuit ; insomnie, cauchemars. Inappétence à peu près complète. La plaque gangréneuse s'est étendue ; les traînées rougeâtres ont remonté, et la face interne de la jambe présente une teinte rouge presque jusqu'au genou. Le malade se décide à accepter l'amputation.

Il est chloroformisé. Le couteau porté d'abord sur le tiers supérieur de la jambe, permet de constater que le tissu cellulaire sous-cutané est infiltré de pus. L'amputation de la cuisse est donc jugée nécessaire et pratiquée, séance tenante, au tiers inférieur. Pansement de Lister ouaté.

*Examen de la jambe*. A la partie inférieure et interne de la jambe, le pus est étendu en nappe au-dessous de la peau ; à la partie supérieure, il est infiltré dans le tissu cellulaire ;

à la partie externe la peau est saine. La peau de la partie inférieure de la cuisse n'est pas absolument saine à sa partie interne. Il y a aussi du pus dans le tissu cellulaire profond de la jambe, en avant du ligament interosseux.

L'articulation, largement ouverte, est remplie de pus. Les ligaments, qui unissent le tibia et le péroné, sont intacts. Les deux malléoles sont complètement séparées des os correspondants.

Le ligament péronéo-astragalien antérieur est rompu ; les autres ligaments sont intacts.

Le 14. T. 38°,9. Insomnie ; agitation : subdelirium ; frissons. Langue sale, un peu sèche. Facies tiré, amaigrissement considérable ; inappétence complète ; en un mot tous les signes d'une infection purulente.

La plaie a légèrement suinté ; pas de pansement. Dans la journée, le malade est pris de délire ; il veut se lever, et retourner à son travail.

Le 15. Mort à 1 heure du matin.

*L'autopsie* ne peut être faite, par suite d'opposition judiciaire, que le 17 à cinq heures du soir, soixante-quatre heures après la mort. Décomposition assez avancée des viscères.

*Poumons.* Le droit est très adhérent à la cage thoracique. Rien de particulier dans leur intérieur.

*Cœur.* Hypertrophie assez considérable du ventricule gauche ; insuffisance aortique ; aorte très dilatée, présentant des plaques d'athérome. Valvules athéromateuses.

*Foie.* Très décomposé ; sur certains points on peut encore voir cependant qu'il était graisseux.

*Rate.* De volume normal, sans altération.

*Reins.* Poids total : 250 grammes. La capsule s'enlève facilement. Le droit est notablement plus petit que le gauche. Il ne pèse que quatre-vingt-dix grammes; sa surface cependant est lisse, sans granulations ; pas de kystes, mais la substance corticale diminuée d'épaisseur, est décolorée (teinte grisâtre). Le gauche, de couleur gris jaunâtre, a une apparence graisseuse.

Dans aucun des viscères, il n'y a traces d'infarctus.

La cuisse du côté opéré présente une coloration verdâtre. Des gaz se sont développés dans le tissu cellulaire. En

appuyant sur le moignon, on fait sortir une assez grande quantité de caillots. Pas de traces, du moins apparentes, de pus dans les ganglions inguinaux.

2° *Fractures du tibia seul.*

25 cas.

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 22 hommes | 21 fract. simples, | 20 guéris | 1 mort. |
| | 1 fract. compliq. | 1 — | 0 mort. |
| 3 femmes | 2 fract. simples, | 2 guéries | 0 mort. |
| | 1 fract. compliq. | 1 — | 0 mort. |

Les fractures du tibia seul ont été produites, 20 fois par choc directe, 4 fois par une distorsion du pied.

Dans 1 cas la fracture était spontanée, chez un ataxique (obs. 91).

Il y a eu 13 fractures du tibia droit et 8 du tibia gauche. Dans 4 fractures, le côté n'a pas été indiqué.

La fracture siégeait :

7 fois au niveau du tiers inférieur ;
5 fois sous les condyles, au niveau de la tubérosité antérieure ;
4 fois à la malléole interne ;
1 fois au tiers moyen ;
1 fois félure longitudinale.

Dans les fractures sous-condyliennes ou de l'extrémité supérieure, le trait de la fracture a toujours été transversal.

Dans les autres variétés, il était plus ou moins oblique. La félure longitudinale paraît avoir été produite par la pression d'une roue de voiture (obs. 90).

Obs. 90. — A... (Jeanne), âgée de 69 ans, est apportée à l'Hôtel-Dieu le 10 janvier 1893. Elle porte une large plaie contuse sur la face antérieure de la jambe droite. Cette plaie a été faite par une roue de voiture, qui paraît avoir roulé sur la jambe depuis le genou jusqu'au pied. La plaie s'étend depuis l'extrémité supérieure jusqu'à l'extrémité inférieure de la jambe. Les tissus sont décollés, et la face antérieure du tibia est mise à nu dans une grande étendue. Sur ce tibia privé de

son périoste, on voit une fissure longitudinale du tissu osseux.

Il s'agit donc d'une fracture compliquée de plaie, dont le pronostic paraît grave.

Un pansement antiseptique et ouaté est immédiatement appliqué avec immobilisation du membre dans une gouttière en fil de fer.

Des eschares se formèrent au niveau des parties molles qui avaient subi une attrition considérable. Peu à peu ces eschares s'éliminèrent. Des bourgeons de bonne nature s'étendirent sur la surface dénudée du tibia et finirent par la recouvrir complètement.

La cicatrisation était presque achevée au bout de soixante-dix-huit jours, lorsque la malade fut dirigée sur la maison de convalescence du Vésinet.

La durée moyenne du traitement à l'hôpital a été de quarante et un jours pour les fractures du tiers inférieur ou de la malléole interne, et de quatre-vingt-six jours pour les fractures sous-condyliennes. On voit, par ce dernier chiffre, combien cette variété des fractures du tibia est lente à se consolider.

Un des blessés est mort. Ce décès n'est pas attribuable à la fracture du tibia, mais aux progrès de l'ataxie dont le malade souffrait depuis longtemps (obs. 91).

Obs. 91.—X... (François), âgé de 67 ans, sans profession, entre à la Pitié, le 20 juin 1888. Il souffre d'une ataxie depuis plusieurs années. On reconnait une fracture de l'extrémité supérieure du tibia droit, au-dessous de la tubérosité antérieure. Cette fracture s'est produite spontanément, sans coup, sans chute, pendant un simple mouvement.

La jambe et la cuisse sont immobilisées dans un appareil plâtré. Au bout d'un mois, on enlève l'appareil. Il n'y avait aucune consolidation, mais une eschare s'était produite au niveau de la tête du péroné. Une autre eschare s'était formée au sacrum. Ces mortifications indiquaient combien la vitalité des tissus était défectueuse.

Enfin le malade s'affaiblit de plus en plus. Une rétention

complète des urines vint s'ajouter à toutes ses souffrances.

Il succomba aux progrès de son ataxie le 1er août, quarante-deux jours après la production de la fracture.

3° *Fractures des deux os de la jambe.*

303 cas.

| | | | |
|---|---|---|---|
| 246 hommes | 187 fractures simples, | 184 guéris, | 3 morts. |
| | 59 fractures compliq., | 53 guéris, | 6 morts. |
| 57 femmes | 47 fractures simples, | 45 guéris, | 2 morts. |
| | 10 fractures compliq.. | 10 guéris, | 0 mort. |

Je n'ai rien de spécial à noter sur les causes efficientes, qui ont été, les unes directes, chocs, chutes, les autres indirectes, inflexion ou distorsion de la jambe. Mais j'ai cherché à étudier, d'après les données de ma statistique, les causes prédisposantes qui peuvent résulter de l'âge et des saisons. J'ai fait cette étude non seulement pour les fractures des deux os de la jambe, mais aussi pour les fractures du péroné et pour celles du tibia seul.

| | Fracture du péroné | Fracture du tibia seul | Fracture des deux os | Total |
|---|---|---|---|---|
| | — | — | — | — |
| De 15 à 25 ans, je compte : | 37 | 4 | 43 | 84 |
| De 25 à 35 ans, — | 63 | 5 | 63 | 131 |
| De 35 à 45 ans, — | 90 | 6 | 83 | 179 |
| De 45 à 55 ans, — | 61 | 4 | 51 | 116 |
| De 55 à 65 ans. — | 36 | 2 | 46 | 84 |
| De 65 à 75 ans, — | 10 | 3 | 12 | 25 |
| au-dessus de 75 ans — | 1 | 1 | 3 | 5 |

Ce tableau confirme la règle, par laquelle les lésions traumatiques des membres inférieurs s'observent surtout à la période moyenne de la vie. En effet, entre 25 et 45 ans, je compte autant de fractures de jambe qu'à tous les autres âges. L'âge qui y prédispose le plus est celui de 35 à 45 ans. De 25 à 35 ans, et de 45 à 55 ans, la fréquence des fractures est sensiblement la même. De 55 à 65 ans, elles sont moins nombreuses, mais ce moins grand nombre tient

en partie à la diminution de la population. Au-dessus de 65 ans, elles deviennent rares, parce que c'est l'âge du repos et des habitudes sédentaires. Dans la jeunesse, de 15 à 25 ans, les fractures de jambe sont relativement moins fréquentes qu'on ne serait tenté de le croire au premier abord.

Au point de vue du nombre des fractures selon les saisons, ma statistique donne les résultats suivants :

| | Fractures du péroné | Fractures du tibia | Fractures des deux os | Total |
|---|---|---|---|---|
| | — | — | — | — |
| Janvier. . . . | 29 | 2 | 34 | 65 |
| Février. . . . . | 29 | 1 | 21 | 51 |
| Mars. . . . . . . | 31 | 5 | 23 | 59 |
| Avril. . . . . . . | 21 | 0 | 20 | 41 |
| Mai . . . . . . . . | 27 | 2 | 20 | 49 |
| Juin. . . . . . . . | 24 | 2 | 18 | 44 |
| Juillet . . . . . . | 19 | 3 | 25 | 47 |
| Août. . . . . . . . | 23 | 2 | 17 | 42 |
| Septembre. . | 18 | 2 | 24 | 44 |
| Octobre. . . . . | 20 | 2 | 25 | 47 |
| Novembre. . . | 27 | 0 | 23 | 50 |
| Décembre. . . | 24 | 2 | 34 | 60 |

Il résulte du tableau précédent que pendant la saison froide, d'octobre à avril exclusivement, le nombre des fractures de jambe est sensiblement plus considérable que pendant la saison chaude d'avril à octobre. Il y a eu 332 fractures pendant les mois de la saison froide, et 267 fractures seulement pendant les mois de la saison chaude. Le mois qui prédispose le plus aux fractures de jambe est le mois de janvier ; puis viennent les mois de décembre et de mars, et à peu près en proportions égales les mois de février, de novembre et d'octobre.

Les causes des *fractures simples* et des *fractures compliquées* sont les mêmes ; elles ne diffèrent que par l'intensité du traumatisme. Comme les conditions d'un traumatisme intense se réalisent plus rarement, les fractures com-

pliquées sont moins fréquentes que les fractures simples. Dans ma statistique je compte 234 fractures simples des deux os de la jambe pour 69 fractures compliquées de plaie pénétrant jusqu'au foyer de la brisure des os.

Je m'occuperai d'abord des *fractures simples*, puis des *fractures compliquées*.

Les *fractures simples de la jambe* ont eu pour siège :

117 fois la jambe droite,
94 fois la jambe gauche,
23 fois le côté n'a pas été indiqué.

Le trait de la fracture était situé :

| | | |
|---|---|---|
| Au-dessous de la tubérosité antérieure du tibia dans | 3 | cas |
| Au tiers supérieur | 5 | — |
| Au tiers moyen | 24 | — |
| A la réunion du tiers moyen et du tiers inférieur | 111 | — |
| Au-dessus des malléoles | 64 | — |
| Au-dessous de la tubérosité et au tiers inférieur à la fois, la fracture étant double | 1 | — |
| Le siège de la fracture n'a pas été reconnu ou n'a pas été mentionné | 26 | — |

Dans les fractures du tiers inférieur et du tiers moyen, j'ai trouvé que le péroné était ordinairement cassé plus haut que le tibia : et quelquefois, le tibia étant brisé au tiers inférieur, la fracture du péroné siégeait au tiers supérieur. Cette différence de niveau dans le trait de la fracture des os de la jambe est d'ailleurs classique.

Dans 4 cas, j'ai eu affaire à des fractures itératives, se reproduisant au niveau du cal d'une fracture, traitée antérieurement dans le service et consolidée.

Les complications des fractures simples ont été rares :

3 fois la fracture était comminutive.

4 fois la fracture de la jambe coïncidait avec d'autres fractures : une fracture des métatarsiens, une fracture du radius, une fracture du fémur et de l'humérus droits avec rupture de la vessie, une fracture des deux fémurs. (Voy. Fractures de cuisse.)

12 fois les fractures sus-malléolaires ou intra-malléolaires se compliquèrent d'une luxation du pied; et parmi ces luxations, j'ai noté 8 luxations en dehors, 1 en dehors et en arrière, 1 en dedans, 1 en avant, 1 en arrière.

Une femme de 29 ans, arrivée au huitième mois d'une grossesse, tomba et se fit une fracture au tiers inférieur de la jambe droite. Elle resta quatorze jours dans mon service, puis elle fut évacuée dans le service des accouchements, où elle mit au monde, à terme, un enfant mort. Il est probable que la chute de la mère avait été la cause de la mort du fœtus.

Les accidents pendant le cours de la consolidation se sont bornés à :

2 abcès, l'un sans communication avec le foyer de la fracture, l'autre formé dans le foyer de la fracture (obs. 93). L'un et l'autre furent incisés, mais le second détermina un retard dans la consolidation.

3 érysipèles bénins de la face.

2 cas de délirium tremens chez des alcooliques, l'un des malades est mort (obs. 92, n° 4).

3 cas de pneumonie avec mort de deux malades (obs. 92, n$^{os}$ 1 et 2).

1 cas d'urémie entraînant la mort (obs. 92, n° 3).

En général, les fractures ont été facilement réduites. Les fractures irréductibles ou partiellement réductibles ont été de beaucoup les moins nombreuses.

Une fois la réduction obtenue, le traitement a consisté invariablement dans l'immobilisation immédiate du membre inférieur par des attelles de plâtre, rarement par un appareil silicaté.

Ces attelles, dont il est si souvent question, sont formées par une pièce de tarlatane grossière, pliée en huit ou douze doubles, de manière à former une bande, large de 15 centim. environ et longue deux fois comme le membre inférieur. Cette bande est trempée dans le plâtre liquide où elle est bien imbibée, puis elle est exprimée pour enlever l'excès du plâtre. On l'applique alors sur la face externe de la cuisse et de la jambe ; on la fait passer sous le talon et la plante du pied, et on la fait remonter sur la face interne du

membre inférieur. Cela fait, on enroule autour du membre une bande de toile, qui a pour but de mouler exactement l'attelle plâtrée sur les parties qu'elle recouvre.

Lorsque la fracture siège à la partie inférieure de la jambe, on ajoute sous le pied une attelle plantaire, également en tarlatane plâtrée, pour immobiliser plus exactement l'articulation tibio-tarsienne.

On maintient avec les mains la réduction de la fracture et la bonne attitude du membre, le pied étant à angle droit sur la jambe, pendant les huit à dix minutes qui sont nécessaires pour la solidification du plâtre. Le membre est ensuite placé dans une gouttière de fil de fer jusqu'au lendemain, afin que l'appareil ne se déforme pas pendant sa dessiccation. Lorsque le plâtre est suffisamment sec, on enlève la bande de toile. On voit alors la jambe fracturée et tout le membre inférieur pris entre deux attelles latérales, qui, laissant à découvert une partie de la face antérieure de la jambe, du genou et de la cuisse, se rejoignent en arrière de manière à former gouttière. Pour que les attelles ne s'écartent pas, on les maintient par un tour de bandes à la partie supérieure, à la partie moyenne et à la partie inférieure. La fracture est ainsi exactement maintenue. Si un des fragments a de la tendance à se déplacer, il est facile d'ajouter une attelle antérieure et d'exercer sur lui une pression continue en prenant un point d'appui sur les attelles plâtrées latérales.

Avec les attelles plâtrées, moulées sur le membre, nous n'avons jamais eu ces plaques de sphacèle, qui sont produites par la compression, et qui se montrent parfois avec les autres appareils.

J'ai noté 16 consolidations sans déformation, sans que l'on pût reconnaître où avait été le siège de la fracture. Par contre, dans 8 cas, la consolidation avait été défectueuse, soit que l'un des fragments fît une saillie incommode, soit que la partie inférieure de la jambe et le pied fussent fixés dans un état de déviation ou de rotation un peu anormales. Mais ces consolidations défectueuses n'ont jamais nécessité une opération secondaire. Toutes les

autres fractures, c'est-à-dire la grande majorité, se sont guéries avec un cal plus ou moins volumineux réunissant les fragments, ordinairement bien coaptés, et exceptionnellement avec un peu de déplacement, suivant l'épaisseur ou suivant la longueur.

Sous le rapport de la durée de la consolidation, ma statistique a donné les résultats suivants :

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Consolidation rapide | en 30 à 40 | jours | chez | 22 | blessés. |
| Consolidation ordinaire | en 40 à 50 | — | — | 60 | — |
| | en 50 à 60 | — | — | 52 | — |
| Consolidation lente | en 60 à 70 | — | — | 34 | — |
| | en 70 à 80 | — | — | 14 | — |
| Consolidation retardée | en 80 à 90 | — | — | 5 | — |
| | en 90 à 100 | — | — | 8 | — |
| | en 100 à 120 | — | — | 5 | — |
| | en 120 à 150 | — | — | 7 | — |
| | en 150 à 200 | — | — | 1 | — |
| | en 300 à 365 | — | — | 3 | — |

L'âge moyen des blessés qui ont subi des retards dans la consolidation, a été de 46 ans, tandis que l'âge moyen des blessés, qui ont eu des consolidations rapides, a été de 36 ans 1/2. On voit donc que l'âge joue un rôle important dans la rapidité de la guérison des fractures de la jambe.

La consolidation a toujours fini par se faire et je n'ai eu à enregistrer aucun cas de pseudarthrose.

La durée moyenne du séjour à l'hôpital pour les fractures des deux os de la jambe a été de soixante-quatre jours.

A la sortie de l'hôpital, les malades marchaient avec des béquilles, rarement avec une simple canne. On sait, en effet, que les articulations du genou et du pied sont souvent le siège d'épanchement intra-articulaire et d'un endolorissement plus ou moins pénible, que la circulation du membre est troublée et que la station debout produit un œdème considérable. Les fonctions du membre sont donc plus ou moins lentes à se rétablir, surtout chez les sujets âgés et rhumatisants. J'ai vu ainsi revenir plusieurs malades qui se plaignaient de ces artralgies consécutives. Les dou-

ches et les bains sulfureux; l'usage d'un bas ou d'une genouillière élastique, contribuent à faire disparaître ces phénomènes morbides.

J'ai eu 5 décès sur les 234 fractures simples, mais aucun de ces décès ne dépendait de la fracture elle-même ; 3 ont été produits par des maladies intercurrentes accidentelles, 1 par le délire alcoolique, 1 par le choc traumatique, le blessé ayant subi avec la fracture de la jambe, une fracture des deux cuisses et la fracture de la jambe n'étant qu'une lésion comparativement bien accessoire à celle des cuisses (voy. Cuisse). On peut donc considérer comme nulle la mortalité des fractures simples des deux os de la jambe.

Obs. 92. — *Cinq cas de mort par maladie intercurrente pendant le traitement des fractures de jambe.*

1° Un homme de 64 ans, entré en mai 1886, pour une fracture de la jambe gauche au tiers inférieur, par le choc d'une barre de fer, contracte un pneumonie et succombe seize jours après son admission à l'hôpital.

2° Une femme de 61 ans est entrée en novembre 1892 pour une fracture du tiers inférieur de la jambe droite par chute. Elle est ataxique. Le vingt-troisième jour après son entrée, elle meurt d'une congestion pulmonaire.

3° Une femme de 87 ans est admise en janvier 1889, pour une fracture du tiers inférieur de la jambe gauche. La fracture est immobilisée dans un appareil plâtré. La consolidation était retardée par le grand âge de la malade, lorsqu'elle succomba, au bout de deux mois et vingt jours, à des accidents d'urémie (diarrhée, vomissements, etc.).

4° Un homme, C... (Pierre), âgée de 39 ans, maçon, est apporté dans le service, le 1er novembre 1890, pour une fracture simple des deux os de la jambe gauche au tiers inférieur, arrivée pendant une chute en descendant d'un tramway. Cet homme a du tremblement des mains et des lèvres. Il est profondément alcoolique. Il est pris de délire alcoolique aigu, qui oblige à lui mettre la camisole de force. Il meurt, le 4 novembre, sans que le délire ait cessé, quatre jours après sa fracture.

5° Enfin le blessé, qui a succombé au choc traumatique, était un homme de 38 ans, qui avait été renversé par une locomotive. Il avait des fractures simples de la jambe droite et des deux cuisses. Il était en état de stupeur et d'athermie, et il succomba le jour même. (Voy. Fractures de la cuisse.)

Obs. 93. — *Fracture simple des deux os de la jambe*; *suppuration du foyer de la fracture*; *incision*; *guérison.* — D... (Zéphirin), âgé de 44 ans, garçon de magasin, est apporté, le 31 décembre 1886, pour une fracture simple des deux os de la jambe gauche au tiers inférieur. Les fragments sont déplacés suivant l'épaisseur. Ils sont réduits et un appareil plâtré est appliqué.

Quelques jours après, un gonflement se produit au niveau de la fracture et s'accompagne de fièvre. La fièvre se montre avec des ascensions de température brusque, comme dans la septicémie. Un abcès se forme dans le foyer de la fracture, sans cause extérieure appréciable.

Incision de l'abcès. Lavage exact de sa cavité. Pansements de Lister.

L'extrémité de l'un des fragments se nécrose et s'élimine. La cicatrisation se fait par bourgeonnement. La consolidation de la fracture est retardée, néanmoins elle finit par s'effectuer dans de bonnes conditions.

Le 10 mai 1887, Zéphirin D... va à l'asile de convalescence de Vincennes.

Les 69 *fractures compliquées* de plaies pénétrantes ont été observées : 32 fois à la jambe gauche ; 28 fois à la jambe droite ; 2 fois aux deux jambes.

| | | |
|---|---|---|
| L'extrémité supérieure a été le siège de la fracture dans : | 1 | cas. |
| Le tiers supérieur — — — — | 3 | — |
| Le tiers moyen — — — — | 8 | — |
| Le tiers inférieur — — — — | 30 | — |
| L'extrémité inférieure (fracture sus-malléolaire) | 11 | — |

Dans les autres cas le siège de la fracture n'a pas été déterminé.

La plaie pénétrante a présenté plusieurs variétés importantes :

Dans 16 cas la plaie était large, avec des bords plus ou moins décollés, déchirés et contus ; elle paraissait produite par l'action directe du corps contondant.

Dans 7 cas, non seulement la plaie communiquait avec la fracture, mais encore elle ouvrait une articulation (1 fois l'articulation du genou, 6 fois l'articulation tibio-tarsienne).

Dans 12 cas, la plaie était petite et avait été produite par l'un des fragments, qui avait perforé et déchiré la peau.

Dans 4 cas, la plaie coïncidait avec une mortification des téguments ou avait été causée par la chute d'une eschare.

J'ai noté 9 fractures comminutives. Indépendamment de ces dernières, beaucoup de fractures compliquées ont présenté une ou plusieurs esquilles.

Dans 5 fractures compliquées de plaie, on a eu à arrêter des hémorrhagies inquiétantes. Dans 1 cas, une des grosses artères de la jambe avait été déchirée. Dans 1 autre cas, la déchirure atteignait l'artère crurale.

En même temps que les fractures de l'extrémité inférieure, le pied a été 4 fois luxé (3 fois en dedans, 1 fois en dehors).

Dans 3 fractures avec grand délabrement, j'ai observé une infiltration gazeuse dans la jambe. L'un des blessés a refusé l'amputation et a guéri (obs. 98). Les deux autres ont été amputés de la cuisse, l'un d'eux est mort rapidement (obs. 95, n° 3).

Les fractures compliquées de la jambe ont nécessité les opérations suivantes :

| | |
|---|---|
| 1 Résection du péroné . . . . . . | guérison. |
| 1 Résection du tibia. . . . . . . . | — |
| 2 Résections de l'extrémité inférieure des deux os de la jambe. | — |
| 1 Extirpation de l'astragale . . . . | — |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 2 | Amputations de jambe (obs. 97). Chez l'un de ces amputés de jambe il a fallu faire secondairement une amputation de cuisse. | | guérison |
| 9 | Amput. de la cuisse (obs. 95 et 96). | 5 | — et 4 morts. |

Chez 2 blessés, qui ont été apportés dans un état grave de choc traumatique, et qui sont morts rapidement, il n'y a eu ni opération ni application d'appareil (obs. 94).

Chez tous les autres blessés, au nombre de 52, j'ai réussi à conserver le membre et aucun n'est mort. Cependant beaucoup d'entre eux avaient des écrasements et des délabrements très graves. Ces succès sont dus à des soins antiseptiques minutieux.

Dès l'arrivée du blessé, le foyer de la fracture et le membre étaient lavés avec un jet d'eau phéniquée (à 1 p. 20), puis pansé avec des compresses imbibées de la même solution, ou d'une solution au sublimé. J'ai employé plus rarement la gaze iodoformée, qui ne me paraît pas assez antiseptique dans ces cas. Après le pansement, le membre était immobilisé dans des attelles plâtrées, ou dans une gouttière en fil de fer. Les appareils inamovibles étaient fenêtrés, afin de permettre les pansements consécutifs, sans imprimer des mouvements aux fragments osseux.

J'ai souvent suturé les lèvres de la plaie, et quelquefois j'ai obtenu une réunion immédiate, la fracture se consolidant ensuite comme une fracture simple.

Mais ordinairement le foyer de la fracture suppurait plus ou moins, et la guérison se faisait par bourgeonnement.

Les accidents pendant la durée de cette cicatrisation ont été fort rares. J'ai observé : 1 cas d'érysipèle bénin partant de la plaie ; 2 cas de septicémie aiguë qui ont cédé à des lavages antiseptiques fréquents, et, dans 1 de ces 2 cas, des fusées purulentes s'étant formées, il a fallu faire plusieurs incisions (obs. 99) ; 1 cas de pleuro-pneumonie.

La durée moyenne du séjour à l'hôpital pour la consolidation des fractures compliquées a été de quatre-vingt-un jours.

La consolidation a été :

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| rapide . . . . . . . | en 40 à 50 jours chez | 8 | blessés. |
| de durée ordinaire . | en 50 à 60 | — | 8 | — |
| | en 60 à 70 | — | 10 | — |
| lente . . . . . . . . | en 70 à 80 | — | 7 | — |
| | en 80 à 100 | — | 7 | — |
| retardée . . . . . . | en 100 à 150 | — | 10 | — |
| | en 150 à 200 | — | 3 | — |

Je n'ai observé aucun cas de non consolidation.

La mortalité des fractures compliquées des deux os de la jambe a été de 6 pour 69 blessés. Dans ces 6 cas, la mort a eu lieu par choc traumatique, 2 fois sans intervention opératoire (obs. 94), 4 fois après amputation de la cuisse (obs. 95).

Obs. 94. — *Deux cas de mort rapide par choc traumatique à la suite de fracture compliquée de la jambe* :

1° L... (Alfred), voiturier, est apporté à la Pitié le 18 mars 1885. Une roue de voiture chargée de briques, et pesant plus de 5.000 kilos, a écrasé sa jambe gauche. La roue a aussi atteint la main et l'avant-bras droits, qui sont également écrasés. Le blessé meurt à son arrivée à l'hôpital.

2° B... (Auguste), manœuvre, âgé de 28 ans, est transporté à la Pitié, le 8 octobre 1888. Il a une fracture comminutive des deux jambes, produite par une machine des forges d'Ivry. Il est dans le collapsus. Athermie. On s'abstient de faire aucune opération en raison de l'abaissement de la température et de l'état syncopal. Il meurt le jour de son entrée.

Obs. 95. — *Quatre cas de mort à la suite d'amputations de la cuisse faites pour des fractures compliquées de la jambe.*

1° R... (Dominique), cocher, âgé de 57 ans, entre le 16 novembre 1879. Il a une fracture comminutive du tiers supérieur du tibia droit. L'articulation du genou est ouverte. Les téguments sont décollés et contus jusqu'à la partie supérieure de la cuisse. T. 36°. Le lendemain, la température s'étant un peu relevée, et malgré les mauvaises conditions du malade,

qui est obèse et probablement alcoolique, je me décide à amputer la cuisse. La chloroformisation est faite avec une grande prudence. L'amputation sous-trochantérienne de la cuisse est pratiquée. Le patient a perdu très peu de sang. Cependant il tombe dans un état syncopal, et malgré les soins qui lui sont donnés, il succombe quelques instants après l'opération.

2° P... (Arthur), âgé de 22 ans, exerçant la profession de charretier, est amené à la Pitié le 18 juillet 1883. Broiement de la jambe gauche par une roue de voiture. Contusion de la cuisse et plaie contuse au niveau de l'anneau du troisième adducteur. Lésion de l'artère crurale et, comme conséquence, circulation interrompue dans la jambe, qui est froide et va se gangréner. Plaie contuse à l'autre cuisse. Le blessé, qui est alcoolique à un haut degré, refuse l'amputation immédiate.

Pansement antiseptique, immobilisation du membre dans dans une gouttière.

Le 20 juillet, le blessé se décide au sacrifice de son membre. L'amputation de la cuisse est pratiquée, séance tenante, à la partie moyenne. Le lendemain de l'opération, gangrène gazeuse foudroyante du moignon. Mort le 23 juillet.

3° R... (André), âgé de 61 ans, représentant de commerce, est apporté, le 3 juillet 1889, pour une fracture esquilleuse de la jambe droite avec petite plaie pénétrante. Un épanchement sanguin considérable,avec énorme gonflement, indique qu'une grosse artère a été déchirée. Des gaz sont infiltrés dans les tissus. Le lendemain, le membre ne présentant aucune chance d'être conservé, chloroformisation et amputation de la cuisse au tiers inférieur. Mort de choc vingt minutes après le pansement.

4° S... (Antoine), âgé de 72 ans, marchand des quatre saisons, a eu la jambe droite écrasée le 17 septembre 1889. Les os, les muscles et la peau ne forment plus qu'une bouillie. Il y a en même temps une fracture compliquée de plaie du tarse gauche. M. Ricard, appelé auprès du blessé, pratique séance tenante l'amputation de la cuisse. Mort dans la journée par choc traumatique.

Obs. 96. — *Cinq cas de guérison après amputation de la cuisse faite pour des fractures compliquées de la jambe* :

1° C... (Eugène), charretier, âgé de 56 ans, est apporté, le 23 mars 1884, pour une fracture esquilleuse en deux endroits, produite par le passage d'une roue de voiture. Au tiers inférieur de la jambe, on voit une large plaie avec issue des fragments. Hémorrhagie par l'artère tibiale antérieure. Epanchement sanguin jusqu'au-dessus du genou. Infiltration gazeuse dans les tissus. Le lendemain, 24 mars, chloroformisation et amputation de la cuisse au tiers inférieur. Réunion immédiate. Guérison en quarante-quatre jours.

*Examen de la jambe.* Toute la peau de la jambe est décollée, et les muscles sont réduits en une bouillie sanglante avec formation de gaz. La peau a une couleur violette, jusqu'auprès du genou. Le pied est seulement ecchymosé. En incisant les parties molles, on met à nu les deux os de la jambe. Le péroné est fracturé en deux endroits : à la partie supérieure, tout près de la tête, avec de nombreuses esquilles, et à la partie inférieure à environ deux doigts de la malléole, fracture avec plusieurs petits fragments. A ce niveau le tibia est fracturé de façon à présenter un gros fragment à peu près transversal. Ce fragment très tranchant a coupé l'artère tibiale antérieure. De nombreuses esquilles entourent le foyer de cette fracture. C'est ce fragment qui faisait saillie à travers la plaie.

2° Le nommé K... (Nicolas), garçon de magasin, âgé de 34 ans, se fait une fracture de la jambe droite au tiers inférieur, le 19 janvier 1887. Les fragments sortent par une large plaie. Hémorrhagie. On applique d'abord un pansement antiseptique et un appareil de Scultet, mais la jambe commence à se sphacéler et une fièvre traumatique intense se développe. Le 21 janvier. Amputation de la cuisse au tiers inférieur. Pansement de Lister ouaté. Réunion immédiate. Guérison en quarante-trois jours.

3° H... (Joseph), âgé de 5 ans, est apporté à la Pitié, le 18 janvier 1888, à quatre heures du soir.

L'accident vient d'arriver. Une roue de tramway a passé

sur sa jambe droite. Une portion du membre est restée sur la voie publique. Le pied n'est plus retenu que par un lambeau de peau, de la largeur de un centimètre environ. Hémorrhagie abondante qui nécessite l'application de deux pinces ; sang rouge, vermeil. Etat de collapsus de l'enfant. Application d'un pansement phéniqué provisoire.

En l'absence de M. Polaillon, M. Thiéry, interne du service, cherche à pratiquer l'amputation de la jambe au tiers supérieur ; mais la peau est décollée presque jusqu'à l'interligne du genou et les muscles sont en outre remplis de boue. Il songe alors à la désarticulation du genou ; mais le lambeau postérieur est lacéré par la plaie et beaucoup trop contus. Il en arrive à l'amputation au tiers inférieur du fémur en faisant l'incision cutanée au niveau du genou et du creux poplité.

L'opération est assez sanglante, la compression étant mal faite et n'ayant pas d'aide pour rétracter les lambeaux. Le lambeau est très matelassé par les muscles. Suture profonde au fil d'argent ; suture superficielle au crin. Pansement iodoformé médiocrement compressif.

Après l'opération l'enfant est dans un collapsus extrême. Injection d'une seringue et demie d'éther. Il est presque impossible de le réveiller ; pouls très petit à 120.

La nuit suivante a été assez bonne. Il a un peu reposé, a bu du lait et du bagnols, a vomi deux fois, longtemps après l'opération, les aliments ingérés précédemment.

Le 19 janvier. T. 38°2, il va très bien. Alimentation liquide; lait, bagnols. Le soir, fièvre plus vive, pouls un peu rapide ; assez bon état. T. 38°4.

Le 20. La nuit a été bonne. Il réclame sa mère et dit souffrir un peu dans sa jambe.

Le 21. La nuit a été excellente. T. 37°4. Le ventre est ballonné aussitôt après le repas, douleurs très vives. Un lavement glycériné amène l'expulsion de scybales. Le soir le malade va très bien et dort.

Le 22. Premier pansement. Etat excellent. Il n'y a eu qu'un peu d'écoulement sanguin. Je supprime le drain. J'enlève deux fils de crin et deux d'argent. Bonne réunion, sauf un

peu de hernie du tissu cellulaire. Pansement iodoformé. Les fonctions du ventre sont normales. Il mange et dort bien.

Le 23. Le pansement est tombé, je le refais. Très bon état.

Le 24. Le malade a encore laissé tomber son pansement. L'état est des plus satisfaisant.

Les 3 derniers fils d'argent et de crin sont enlevés. *Très bonne réunion.*

Le 27. L'enfant est guéri. Il a très bon aspect, joue, et a bon appétit.

Il sort le 28 janvier.

4° La nommée D... (Françoise), sans profession, âgée de 30 ans, est tombée le 15 juillet 1888, et une roue d'omnibus a passé sur sa jambe gauche. Il en est résulté une fracture comminutive des deux os, avec plaie pénétrante et grand épanchement sanguin. Pendant cinq jours j'essaie de conserver la jambe, mais la peau et les tissus sous-jacents se gangrènent, et une fièvre traumatique menaçante fait son apparition.

Le 20 juillet. Amputation de la cuisse au tiers inférieur. Réunion immédiate. Guérison en quarante-cinq jours.

5° G... (Eugène), homme d'équipe au chemin de fer d'Orléans, âgé de 39 ans, a subi, le 7 septembre 1891, un écrasement de la partie inférieure de la jambe et du pied par une roue de vagon. Amputation immédiate de la jambe, mais, le lendemain, la gangrène a déjà envahi le moignon. Je pratique alors l'amputation de la cuisse au tiers inférieur. Guérison en soixante et onze jours.

Obs. 97. — *Écrasement de la jambe ; amputation de la jambe au lieu d'élection ; guérison.* — Le nommé C... (Édouard), âgé de 4 ans, est apporté à la Pitié le 30 novembre 1888, pour une fracture compliquée de la jambe. Une roue de tramway vient de passer sur la partie inférieure de ce membre. Les os sont écrasés. Le lendemain, la conservation de la jambe me paraît impossible. Je pratique donc l'amputation de la jambe au lieu d'élection, et je ne fais pas de réunion immédiate, persuadé que les lambeaux peuvent se sphacéler dans une certaine étendue. La plaie se guérit par suppuration.

Jusqu'au treizième jour, la température oscilla entre 38° et 39°,5. Mais, à partir de ce moment, la température devint normale.

Le 11 janvier 1889. La plaie opératoire n'était pas encore complètement cicatrisée, lorsque l'enfant retourna chez ses parents.

Obs. 98. — *Fracture sus-malléolaire ; plaie ouvrant l'articulation tibio-tarsienne ; plaies contuses graves à la jambe ; emphysème traumatique ; écrasement des quatre derniers orteils; refus de l'amputation ; tentative de conservation ; guérison.* — M... (Pierre), âgé de 32 ans, homme d'équipe au chemin de fer d'Orléans, est apporté dans mon service le 16 novembre 1884, dans la soirée.

Il raconte être tombé, à sept heures du soir, du marchepied d'un vagon dont la roue lui a passé sur la jambe gauche.

Le lendemain, à ma visite, je constatai avec mon collègue le Dr Gallard, une attrition profonde de toute la jambe gauche. Les deux malléoles sont fracturées : l'externe à la base ; l'interne, complètement détachée, est devenue horizontale. L'articulation tibio-tarsiennne est largement ouverte par une plaie à sa partie antérieure. Contusion violente de la face dorsale du pied au niveau du premier métatarsien et des quatre derniers orteils. Plaies contuses graves à la jambe. Les muscles font hernie par ces plaies. Emphysème sous-cutané remontant jusqu'à la partie supérieure de la jambe. Léger épanchememt dans l'articulation du genou. Collapsus. Les urines rendues en très petite quantité ne contiennent ni sucre, ni albumine.

Je propose l'amputation immédiate, mais le malade s'y refuse absolument.

Je cherche donc à conserver le membre sans espoir de succès. Pansement de Lister. Appareil plâtré.

Le 17. T. s., 38°,2.

Le 18. État général meilleur. T. m., 37°,6 ; s., 39°.

Le 19. Deuxième pansement. Persistance de l'emphysème qui ne s'est point étendu. Le malade mange avec appétit. T. m., 38° ; s., 38°,3.

Le 20. T. m., 37°,5 ; s., 38°,1.

Le 21. T. m., 37°.9; s., 38°,1.

Le 22. T. m., 37°,9 ; s., 38°.3.

Le 23. T. m., 37°,8 ; s., 38°,6.

Le 24. Troisième pansement. Bon état général. T. m., 37°,8 s., 38°,8.

Du 25 au 28. T. m., 37°,6 ; s., 38°,3.

Le 29. Quatrième pansement. Dans la journée d'hier, le malade s'est plaint d'élancements au niveau du pied. Larges plaques de sphacèle. Le petit doigt s'élimine en totalité.

Le 30. T. m., 37°,5; s., 37°,7.

1er décembre. T. m., 37°,1 ; s., 38°,3.

Le 2. T. m., 37°,2; s., 38°.

Le 3. T. m., 37°,7; s., 38°,7.

Le 8. Cinquième pansement. Sphacèle du 4e orteil qui est enlevé.

Le 15. Sixième pansement. On enlève l'appareil plâtré. La consolidation est complète. Chute d'une eschare comprenant la phalangette et la phalangine du 3e orteil. Pansement de Lister. Gouttière en fil de fer.

Le 23. Septième pansement. Très bon état. Pansement de Lister et ouate.

Le 22 mai. Le blessé quitte l'hôpital. Il jouit de quelques mouvements d'extension et de flexion du pied. Il peut marcher avec des béquilles. Son pied a une bonne direction. Je ne doute pas que, plus tard, il ne puisse s'appuyer sur ce pied et marcher sans boiter.

Obs. 99. — *Fracture ouverte du tibia ; suppuration orangée ; pseudo-rhumatisme infectieux ; péricardite ; guérison.* (Résumé d'une observation publiée par M. Legrand, interne, in *Gazette médicale de Paris*, n° 44, p. 519 ; 1888.) — Le nommé L... (Jean-Baptiste), tonnelier, 29 ans, est apporté à la Pitié le dimanche 19 juin 1887, et placé dans le service de M. Polaillon, salle Broca, n° 33.

Pas d'antécédents pathologiques. Pas de rhumatisme, ni de signe d'arthritisme.

Dans la matinée, en prenant un bain dans une des écoles de

natation de la Seine, il tomba à faux sur le fond du bain, formé à ce niveau de poutres écartées et dégarnies de planches. « Un premier choc eut lieu, raconte-t-il, et un piton ou un éclat de bois frappa violemment le côté interne de la jambe gauche ; puis, le pied s'étant trouvé pris entre deux pièces de bois, au moment où il essaie de se dégager, il éprouve une douleur encore plus forte. »

A 2 heures, il est apporté à la Pitié. La jambe est entourée, pour tout pansement, d'un mouchoir imbibé d'eau camphrée. Elle présente, à sa partie inférieure et interne, une plaie longue de cinq centimètres, large de deux centimètres, parallèle à son axe, profonde, mâchée, arrivant assurément jusqu'à la face interne du tibia. On aperçoit même un peu de la surface périostique, entre les lèvres déchiquetées de la plaie, encore souillée des détritus verdâtres qui recouvrent les pièces de bois immergées depuis longtemps.

L'écoulement sanguin est minime. Peu de gonflement.

Pas de déformation notable du membre, sauf une saillie légère de l'arête du tibia vers le tiers inférieur, permettant de reconnaître à la simple inspection une fracture en V. L'articulation tibio-tarsienne ne paraît pas plus mobile que de coutume et ne contient aucun épanchement liquide.

La plaie est copieusement lavée à l'acide phénique à 5 p. 100, puis avec le sublimé au 1/1000. Tout le membre est nettoyé antiseptiquement. Pansement de Lister. Immobilisation dans une attelle plâtrée en forme d'étrier.

Les 20 et 21 juin. Gonflement et rougeur des parties visibles. Phlyctènes.

Le 24. Le pansement est traversé par un liquide séro-purulent, sans odeur spéciale. La couleur rouge orangée de ce liquide attire l'attention. En examinant le pansement, on y découvre un grand nombre de petites gouttes, d'un rouge vif, orangé : les unes grosses comme la tête d'une épingle ; d'autres comme une petite lentille, à surface arrondie, non luisante, ayant bien l'aspect de petites colonies microbiennes.

Lavage phéniqué. Pansement à l'iodoforme. Une nouvelle attelle plâtrée est appliquée.

Le 25. Etat général bon. T. m., 38°; s., 39°.

Le 27. Malaise. Inappétence ; le soir, frissons répétés.

Le 28. Douleurs vagues dans les jointures. T. s., 39°,6.

Le 29. T. m., 39. La nuit a été mauvaise. Le malade a eu des sueurs profuses, très fétides. Au matin, la peau est brûlante. La poitrine et l'abdomen sont parsemés de nombreux sudamina. Frissonnements continus. Langue sèche. Albumine assez abondante dans les urines. Dans les épaules et les poignets, le malade éprouve de violentes douleurs que le moindre mouvement exaspère. La main droite et le poignet correspondant sont notablement gonflés, rouges.

En présence de cet état général grave, M. Polaillon se décide à ouvrir encore le pansement. La plaie a encore suppuré, mais le pus n'est plus orangé ; il est blanchâtre, mêlé de sérosité encore un peu rougeâtre, sans mauvaise odeur. Une fusée purulente s'est glissée entre les muscles antérieurs de la jambe jusqu'à trois ou quatre travers de doigt au-dessus de l'extrémité supérieure de la plaie, dans le voisinage immédiat du foyer principal de la fracture.

M. Polaillon incise largement et pratique un lavage antiseptique. Pansement iodoformé. Sulfate de quinine, 1 gr. 50. Toniques, T. s., 39°.

Le 30. Les signes de la septicémie s'accentuent de plus en plus. Abattement. Diarrhée infecte et abondante. Gonflement et rougeur de l'épaule droite, du poignet. Douleurs très vives dans ces articulations. Respiration courte, pressée. Pouls 130. T., 38° et 39°,8.

On distingue un frottement péricardique au niveau de l'origine des gros vaisseaux, immédiatement après la systole.

Le 1er juillet. Persistance de la douleur et du gonflement dans le membre supérieur droit. Douleurs dans le genou gauche.

Le frottement péricardique est devenue rude, râpeux, très net. Pouls 110. Respiration un peu moins gênée. Rien à l'auscultation des poumons. Etat typhoïde.

Le 2. Pansement. La suppuration a tout à fait changé de nature ; le pus a perdu toute couleur rougeâtre et présente la couleur blanc jaunâtre ordinaire. Les douleurs articulaires persistent, mais le gonflement a un peu diminué. Moins d'al-

bumine dans l'urine. Le frottement péricardique s'est étendu en surface.

Le 8. Pansement. La plaie suppure beaucoup moins ; ses lèvres bourgeonnent.

Les douleurs articulaires diminuent. Le malade reste profondément affaibli et émacié ; cependant, l'état général est meilleur, et depuis lors ira constamment en s'améliorant.

Le 12 juillet. Cicatrisation presque complète de la plaie.

Enfin, guérison complète et consolidation.

Voici donc un fait de guérison d'une septicémie grave avec suppuration orangée, et il n'est pas douteux que cette guérison est due à la persistance des pansements antiseptiques et aux soins avec lesquels on a désinfecté la plaie. La bonne constitution du malade a fait le reste.

## VII. — *Cals vicieux.*

14 cas : 14 hommes, 5 opérés, 9 non opérés, 0 mort.

Pour 12 cals vicieux à la suite de fractures sus-malléolaires des deux os de la jambe ou de fractures du péroné dites de Dupuytren, je n'ai observé que 2 cals vicieux de la partie moyenne de la jambe.

J'ai redressé 4 fois les cals vicieux de l'extrémité inférieure de la jambe avec déviation du pied par une opération de résection. Ces 4 cas sont mentionnés dans le chapitre des résections tibio-tarsiennes (p. 119). J'ai amputé, au lieu d'élection, un cinquième malade pour une fracture du tiers moyen de la jambe, qui avait été vicieusement consolidée dans un autre service hospitalier. La jambe, très raccourcie et infléchie à angle obtus, rendait la marche impossible. Les conditions du cal ne permettaient pas l'ostéotomie et le redressement. L'amputation était la seule opération utile.

Parmi les autres malades, les uns présentaient une déformation compatible avec l'usage du pied, et il n'y avait pas lieu de les opérer ; les autres, habitués à leur infirmité, refusaient l'opération. Ainsi un malade, qui portait un

cal vicieux de la partie moyenne de la jambe à la suite d'une fracture datant de l'enfance, ne voulut point entendre parler d'opération. Cependant, il n'avait que 23 ans, et sa jambe était consolidée à angle droit. Il prétendit qu'étant cordonnier, il n'était pas gêné par cette difformité.

### Affections organiques.

### VIII. — *Abcès chauds.*

72 cas.

| | | | |
|---|---|---|---|
| 57 hommes, | 5 ouvertures spontanées, | 52 incisions | 0 mort. |
| 15 femmes, | 2 — — | 13 — | |

Les abcès chauds ont eu pour siège :

| | |
|---|---|
| La jambe gauche. . . . . . . . | 31 fois |
| La jambe droite. . . . . . . . | 27 — |
| Les deux jambes en même temps. | 1 — |
| Côté indéterminé. . . . . . . . | 13 — |

Les contusions, les petites plaies contuses, qui produisent une angéioleucite en plaques, ont été les causes les plus fréquentes de ces abcès. Quelquefois, ils ont été le résultat d'un épanchement sanguin qui s'enflammait, ou d'une phlébite d'une veine variqueuse. J'ai observé deux abcès critiques, l'un après une fièvre puerpérale, l'autre à la suite d'une fièvre typhoïde.

5 fois ces abcès étaient multiples, 3 fois ils avaient un caractère gangreneux.

Les abcès superficiels ont été beaucoup plus nombreux que les abcès profonds.

Les 65 abcès, ouverts par l'incision, ont été immédiatement lavés et pansés antiseptiquement avec ou sans drain.

Les accidents consécutifs se réduisent à 1 cas d'érysipèle, 1 cas de sphacèle de la peau et de l'aponévrose jambière, 1 cas de phlébite à la jambe du côté opposé. Un seul des malades était glycosurique.

La durée moyenne du traitement a été de vingt-cinq jours.

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 19 abcès ont été guéris dans l'espace | | | de 1 à 10 | jours. |
| 22 | — | — | — de 10 à 20 | — |
| 13 | — | — | — de 20 à 35 | — |
| 16 | — | — | — au-delà de 35 | — |

## IX. — *Œdèmes phlegmoneux.*

9 cas { 7 hommes, 7 guéris.
2 femmes, 2 guéries.

Sous cette dénomination, je comprends des cas dans lesquels, à la suite de fatigues, de marches et de stations debout prolongées, quelquefois à la suite d'une contusion, il s'est produit une infiltration œdémateuse de la jambe, avec induration des tissus et tendance à l'inflammation aiguë ou chronique.

Ces œdèmes guérissent ordinairement par le repos, la compression, les bains. Mais souvent ils constituent la première phase du phlegmon diffus et, à ce titre, leur statistique se confond avec celle des phlegmons diffus du membre inférieur.

La durée moyenne du traitement de ces œdèmes phlegmoneux ou diffus avortés a été de douze jours.

## X. — *Ulcères*; *ulcères variqueux.*

35 cas { 20 hommes.
5 femmes. } 0 mort.

Si le nombre des ulcères de jambe est si restreint, relativement à la fréquence de cette maladie, c'est que nous ne les admettions qu'exceptionnellement dans notre service. Dans une salle de chirurgie, où le nombre des lits est déjà insuffisant pour les opérés et pour les affections aiguës, on ne peut guère admettre des maladies essentiellement chroniques comme les ulcères variqueux ou autres. En outre,

les sujets affectés d'ulcères suppurants, malpropres, exhalant une mauvaise odeur, sont une cause d'infection pour les autres malades. Ils devraient être hospitalisés dans des établissements spéciaux. C'est, dans tous les cas, le devoir du chef de service de les éloigner, autant que possible, des blessés et des opérés chez lesquels il cherche à éviter la suppuration.

Je n'ai donc rien de spécial à dire sur les ulcères de jambe, dont la plupart sont sortis améliorés, mais non guéris.

### XI. — *Eruptions cutanées tendant à l'ulcération.*

16 cas { 11 hommes. / 5 femmes. } 0 mort.

Ce sont des érythèmes, des eczémas, des ecthymas, des pemphygus, avec excoriation consécutive de la peau ou ulcération établie. Tous ces malades n'ont fait que passer peu de temps dans mon service et ont été évacués dans les services spéciaux des maladies cutanés.

### XII. — *Abcès froids ; gommes tuberculeuses.*

| | | | |
|---|---|---|---|
| 11 cas | 3 hommes, | 0 opéré, | 3 guéris. |
| | 8 femmes, | 5 — | 8 — |

5 de ces malades n'avaient pas 20 ans ; 5 n'avaient pas dépassé 30 ans ; 1 seul avait 50 ans.

L'affection primitive me paraît être la *gomme tuberculeuse*. Cette gomme suppure et forme l'*abcès froid* ; ou elle s'ulcère et donne naissance à des *ulcérations scrofuleuses.*

J'ai observé à la jambe 2 gommes tuberculeuses, 6 abcès froids et 3 gommes ulcérées ou ulcères scrofuleux.

J'ai disséqué et enlevé les gommes tuberculeuses comme s'il se fût agi d'une tumeur. La plaie a été ensuite suturée et j'ai obtenu une réunion immédiate.

Les abcès froids ont été incisés, curettés avec la curette

tranchante et lavés avec la solution phéniquée forte. Puis leur cavité a été touchée avec une solution de chlorure de zinc au dixième. J'ai quelquefois laissé à demeure dans cette cavité une flèche de chlorure de zinc. La guérison est assez lente, parce que la cavité de l'abcès suppure toujours plus ou moins.

Les ulcérations scrofuleuses ont été pansées avec la poudre iodoformée et la gaze iodoformée.

## XIII. — *Affections syphilitiques.*

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 43 cas | 18 hommes, | 11 améliorés, | 7 guéris | 0 mort. |
| | 25 femmes, | 18 — | 7 — | |

A l'exception de 1 cas où il n'existait que des syphilides papuleuses secondaires, tous les autres malades présentaient des tumeurs ou des ulcères pouvant être confondus avec des affections chirurgicales. C'est ainsi que j'ai eu à traiter 27 gommes syphilitiques et 15 ulcères syphilitiques.

Dans 11 cas, les gommes, siégeant dans les parties molles ou sur le tibia, n'avaient pas suppuré. Dans 7 cas, elles avaient suppuré, et dans 9 cas, la suppuration s'étant frayé une voie au dehors, la gomme était ulcérée. Dans 1 cas la gangrène avait envahi le tissu de la gomme.

3 fois, les deux jambes portaient plusieurs gommes.

5 fois les gommes siégeaient non seulement sur les jambes, mais aussi sur d'autres parties du corps, le front, l'avant-bras, la cuisse, l'articulation sterno-claviculaire.

Parmi les 15 ulcères, l'un d'eux revêtit les caractères de l'*ulcère syphilitique malin :* bords indurés, de coloration cuivrée, taillés à pic, à contours arrondis; fond grisâtre, livide, creusant en profondeur, recouvert çà et là de croûtes noirâtres.

Le traitement spécifique avec iodure de potassium à haute dose a été suivi par tous ces malades. Les ulcères étaient pansés avec l'onguent gris ou les bandelettes de Vigo.

La durée moyenne du séjour à l'hôpital a été de vingt-quatre jours. Beaucoup des malades n'y restaient pas le

temps nécessaire à leur guérison, et sortaient seulement améliorés pour continuer le traitement chez eux.

## XIV. — *Gangrènes.*

27 cas { 19 hommes, 19 guéris, 0 améliorés, 0 mort.
8 femmes, 3 — , 3 améliorées, 2 morts.

Les causes de ces gangrènes ont été des traumatismes chez 14 malades ; des phlegmons occasionnés par des angéioleucites, des ulcères ou des varices enflammés, chez 9 malades ; des affections internes, diabète, albuminurie, maladie du cœur, chez 4 malades.

L'âge moyen des malades atteints de gangrène traumatique ou de gangrène par phlegmon était de quarante-cinq ans. L'âge moyen des malades atteints de gangrène par cause interne (diabète, albuminurie, affection cardiaque) était de soixante-cinq ans.

| | |
|---|---|
| Avant 30 ans, j'en ai observé. . . . . . . . . | 4 cas. |
| de 30 à 50 ans. . . . . . . . . . . . . . . . . | 12 — |
| de 50 à 60 ans. . . . . . . . . . . . . . . . . | 2 — |
| de 60 à 70 ans. . . . . . . . . . . . . . . . . | 7 — |
| au-dessus de 70 ans . . . . . . . . . . . . . | 2 — |

Dans 12 cas, l'eschare était superficielle, n'intéressant que la peau et le tissu cellulaire sous-cutané. La durée moyenne du séjour à l'hôpital a été, dans ces cas, de vingt-six jours. Dans 10 cas, la gangrène était profonde, intéressant les muscles et nécessitant un séjour de quatre-vingt-quatre jours.

Comme complication, j'ai noté : 1 cas d'érysipèle, 2 cas d'épanchement intra-articulaire du genou avec suppuration dans l'un de ces cas, arthrotomie, guérison.

Deux des malades, deux femmes, sont mortes, l'une par les progrès du diabète (obs. 100), l'autre par une broncho-pneumonie intercurrente (obs. 101).

**Obs. 100. — L... (Anaïs), institutrice, âgée de 73 ans, est**

admise, le 26 juin 1883, pour une vaste gangrène du tiers inférieur et externe de la jambe gauche. La malade est atteinte de démence sénile, et l'examen de ses urines fait reconnaître une quantité considérable de sucre. On lui fait des pansements humides avec des compresses phéniquées. Le 10 août, quarante-six jours après son entrée, elle succomba dans le coma diabétique.

Obs. 101. — B... (Annette), âgée de 51 ans, entre à la Pitié le 4 mai 1892. Elle a une vaste gangrène à la jambe gauche avec phlegmon suppuré et œdème à la cuisse. En même temps elle est atteinte de néphrite interstitielle avec albuminurie. Je pratique des incisions, je fais des lavages pheniqués pour enlever le pus et les eschares. Les plaies sont pansées avec des compresses imbibées d'une solution alcoolisée au sublimé, mais la malade est prise d'une broncho-pneumonie, qui paraît légère d'abord, puis prend un caractère grave et amène la mort le 11 mai.

## XV. — *Ostéites et ostéomyélites.*

69 cas.

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 35 cas sans opération. | 30 hommes, | 8 guéris, | 22 amél. | 0 mort. |
| | 5 femmes, | 1 — | 4 — | |
| 34 cas avec opération. | 26 hommes, | 23 guéris, | 1 amél. | 2 morts. |
| | 8 femmes, | 5 — | 3 — | 0 — |

Le tibia a été le siège de l'inflammaiion osseuse 65 fois, tandis que le péroné n'en a été le siège que 4 fois.

Si l'on fait abstraction de toutes les ostéites et ostéomyélites qui sont le résultat d'un traumatisme, de la syphilis ou de la tuberculose, on trouve que le lieu de prédilection de l'inflammation osseuse spontanée est la zone juxta-épiphysaire. Ainsi, j'ai noté 11 ostéomyélites juxta-épiphysaires à l'extrémité supérieure du tibia et 10 ostéomyélites juxta-épiphysaires à son extrémité inférieure, pour 2 ostécmyélites de sa diaphyse.

Ces ostéomyélites spontanées se montrent toujours pendant l'enfance ou à l'époque de l'adolescence. L'âge moyen

de nos malades était de dix-huit ans, mais la plupart avaient eu leur première attaque d'ostéomyélite plusieurs années avant leur arrivée à l'hôpital.

19 fois l'ostéite, suppurée ou non suppurée, était d'origine traumatique. 43 fois l'ostéite a paru spontanée ou de nature tuberculeuse. Parmi ces 43 cas, 21 fois l'inflammation a affecté une marche chronique sans suppurer, et 22 fois l'inflammation était plus ou moins aiguë avec suppuration et nécrose. Il y a eu 9 cas de nécrose.

3 fois, la syphilis a été la cause reconnue.

4 fois, une ostéite suppurée a été un des accidents ultimes de la fièvre typhoïde (obs. 106).

Les *ostéites qui ne m'ont pas paru nécessiter une opération*, étaient : 1° des ostéo-périostites limitées, sans suppuration, survenues à la suite d'un traumatisme ; 2° des ostéites suppurées, peu étendues, avec fistule et de formation récente ; 3° des ostéomyélites anciennes, dont quelques-unes avaient été opérées autrefois, et qui étaient devenues indolentes ou ne provoquaient des douleurs qu'à intervalles éloignés. Quelques-unes de ces ostéomyélites s'accompagnaient d'une hyperostose. Les malades, porteurs de ces inflammations chroniques, entraient à l'hôpital pour une poussée inflammatoire momentanée, mais en somme, ils étaient peu gênés par leur mal qu'ils considéraient comme une simple infirmité, et beaucoup n'auraient pas voulu subir une nouvelle opération.

En fait, dans les cas précédents, une opération est inutile ou d'une efficacité douteuse, car les soins médicaux suffisent pour guérir le mal ou pour amender ses accidents.

Le repos du membre, les bains sulfureux, les révulsions avec la teinture d'iode, et, lorsqu'il y avait soupçon de syphilis, les frictions mercurielles et l'iodure de potassium, ont été les principaux moyens employés. Lorsqu'il y avait suppuration osseuse, des injections avec une solution phéniquée forte (à 5 p. 100) dans les trajets fistuleux et dans les cavités suppurantes et des pansements avec des compresses antiseptiques humides m'ont donné de très bons résultats. Il est remarquable de voir que beaucoup d'ostéi-

tes suppuratives se guérissent par des lavages persévérants du tissu osseux avec les solutions phéniquées fortes (obs. 102).

Obs. 102. — Chez un jeune garçon, L... (Louis), âgé de 21 ans, qui était entré dans mon service, le 19 février 1879, pour une ostéite suppurée avec fistules du tibia droit, des injections phéniquées et des pansements phéniqués, continués pendant huit mois et demi, amenèrent une guérison complète, L'ostéite ne récidiva pas dans le tibia, mais la suite démontra qu'il s'agissait d'une diathèse tuberculeuse, car le malade fut atteint plus tard d'un mal de Pott et de tuberculose pulmonaire, et il succomba, le 20 janvier 1882, à une méningite tuberculeuse.

La durée moyenne du séjour à l'hôpital pour les ostéites sans opération a été de quarante jours.

Les 34 *malades opérés pour des ostéites ou des ostéomyélites* ont subi des interventions de natures diverses, à savoir :

3 Incisions du périoste, avec grattage superficiel et lavage du tibia ; 3 guérisons.

10 Evidements du tissu spongieux avec la curette tranchante. Le foyer opératoire était toujours lavé avec la solution phéniquée forte et quelquefois cautérisé avec le fer rouge. Chez un opéré, l'ostéite n'ayant pas de tendance à guérir, j'ai dû pratiquer 3 fois, à intervalle de plusieurs semaines et de plusieurs mois, l'évidement de la malléole interne et de l'extrémité inférieure du tibia. Il a fini par guérir. Il en résulte que 8 malades seulement ont eu un évidement du tibia ; 6 ont guéri, 2 ont été améliorés.

22 Trépanations ou incisions avec la gouge et le maillet pour arriver jusqu'au foyer de la suppuration ou pour enlever des séquestres. 3 malades ayant dû subir deux fois la même opération, les 22 trépanations ont porté sur 19 sujets, parmi lesquels 15 ont guéri, 2 ont été améliorés et 2 sont morts.

3 Résections très étendues du tibia ou du péroné, 3 guérisons.
1 Amputation de la jambe, 1 guérison.

Il n'est pas rare, après les opérations d'évidement ou de trépanation, de voir revenir les malades au bout de quelques mois ou même de quelques années, pour une douleur dans le point opéré, pour un petit abcès qui est resté fistuleux, pour un petit séquestre qui s'élimine, quelquefois pour une récidive qu'il faut opérer de nouveau. Sur mes 27 opérés par l'évidement et la trépanation, j'ai vu survenir 8 fois ces accidents consécutifs qui n'ont eu aucune gravité.

La durée moyenne du séjour des malades opérés pour les ostéomyélites et les ostéites a été de quatre mois et demi.

Les 2 cas de mort sont dûs, l'un à la méningite tuberculeuse pendant le cours de la guérison (obs. 103), l'autre à la septicémie dans une ostéomyélite aiguë à forme typhoïde, où nous avons été appelé à intervenir trop tard (obs. 104).

Obs. 103. — Le nommé D... (Eugène), âgé de 21 ans, exerçant la profession de cordonnier, entre à la Pitié, le 24 septembre 1890. Il est affecté d'une ostéomyélite chronique, limitée à l'extrémité supérieure de la diaphyse du tibia droit. Deux fistules permettent au stylet d'arriver sur l'os dénudé. Le malade attribue à une chute sur la jambe l'origine de son mal. Mais il est fort probable qu'il s'agit d'une ostéomyélite tuberculeuse.

Le 21 octobre, après avoir endormi le malade par le chloroforme et appliqué la bande d'Esmarch, j'incise les téguments, je décolle le périoste, et j'applique deux couronnes de trépan à intervalle de trois centimètres environ. Je fais ensuite sauter le pont intermédiaire avec la gouge et le maillet. La cavité de l'os mise à nu est curettée, nettoyée et lavée. Pansement avec la gaze iodoformée, et enveloppement de ouate.

Les pansements sont renouvelés tous les huit ou dix jours.

La plaie était en voie de cicatrisation presque terminée, lorsque, vers le 15 janvier, le malade eut de la fièvre et

une éruption scarlatiniforme, sans albuminurie. Les jours suivants, il eut de la surdité. Puis les conjonctives se congestionnèrent. Une céphalalgie intense survint. Le malade tomba dans le coma et succomba le 30 janvier 1891.

La mort fut probablement causée par une méningo-encéphalite tuberculeuse. L'autopsie n'a pu être faite.

Obs. 104. — *Ostéomyélite juxta-épiphysaire aiguë suppurée, septicémie ; trépanation tardive ; endocardite végétante septique ; mort.* — Le nommé P... (Philibert), âgé de 16 ans, employé dans une fabrique de tuiles, est transféré d'un service de médecine dans mon service, le 1er décembre 1890.

*Antécédents héréditaires.* Père et mère bien portants, ne toussant pas. Le père, qui a fait plusieurs campagnes, a eu dernièrement des douleurs généralisées qui ressemblent à du rhumatisme subaigu. Cinq frères et sœurs sont tous très bien portants.

Comme antécédents personnels, Philibert P... affirme n'avoir jamais été malade. Il n'a eu dans son enfance ni glandes, ni écoulements d'yeux ou d'oreilles.

Il y a cinq semaines, il commença a ressentir, dans la jambe gauche, des douleurs affectant la forme de crampés, partant du genou et allant en s'irradiant dans le mollet. Ces douleurs étaient surtout vives le soir, après le travail de la journée, qui était très pénible. Le malade, en effet, se trouvait alors employé dans une fabrique de tuiles, et avait pour ouvrage de transporter les tuiles d'un endroit dans un autre pendant toute la journée. La douleur allant en augmentant, il prit le métier de sellier.

En même temps, la jambe et le cou-de-pied devenaient le siège d'un gonflement douloureux à la pression.

Vers le 1er novembre, Philibert P... entra dans le service de M. Lancereaux.

L'état général, la courbe de la température, la disparition de l'enflure après quelques jours de repos, firent admettre le diagnostic de fièvre typhoïde.

Au bout de trois semaines, la peau rougit à la face interne du tibia gauche, et un abcès fut ouvert par l'interne du ser-

vice. Trois jours après un autre abcès se déclara au genou droit; c'est alors que, craignant une ostéomyélite, on fit passer le malade dans le service de M. Polaillon où il entrait le 1[er] décembre.

Le malade paraît trop grand pour son âge. L'état général est déplorable. La peau a la coloration de la cire blanche. Les lèvres, un peu épaisses, sont sèches ; pourtant il ne se plaint pas d'une soif excessive. Pas de diarrhée, ni de sueurs nocturnes.

A l'examen, on trouve la jambe gauche très notablement tuméfiée. Sur la face interne du tibia existe un trajet, d'environ trois centimètres de longueur, presque perpendiculaire à l'axe du tibia, et conduisant dans le canal médullaire. Il en sort un pus jaunâtre, qui a les caractères du pus de l'ostéomyélite. Avec le stylet, on sent l'os exfolié, siège d'une ostéite raréfiante. La pression n'est douloureuse qu'autour du foyer de l'abcès.

A la jambe droite, même œdème moins prononcé. Un abcès a été ouvert à la face interne du genou, mais l'os n'est pas à nu.

On fait un lavage et un pansement phéniqué.

Le soir, la température est à 38° et le matin à 37°.

Brusquement, le 6 au soir, la température monte à 40°. Le lendemain, M. Polaillon trouve l'articulation du genou gauche envahie par une collection liquide. Il fait une incision de l'articulation qui donne issue à trente grammes environ d'un liquide séreux, dans lequel nagent quelques flocons fibrineux puriformes. Lavages intra-articulaires.

Le malade est sous l'influence d'un empoisonnement septicémique et on prévient la famille qu'une amputation de la cuisse peut devenir nécessaire, mais la famille s'y refuse.

Comme la température est moins élevée, on attend et on pratique des pansements et des lavages antiseptiques.

Le 9, on place un gros drain dans la plaie articulaire. La fistule du tibia a des bords blanchâtres, atones, du plus mauvais aspect. Le membre est toujours œdémateux, pas de douleur. L'état général semble s'amender un peu.

Mais, le 11 décembre, la température monte de nouveau à

40°,5. Le malade est abattu. Le faciès est très jaune. Les lèvres et les dents sont fuligineuses. Les réponses sont lentes; le malade a l'air de n'avoir pas conscience de ce qui se passe autour de lui.

Le 13, on lui fait respirer quelques gouttes de chloroforme et M. Polaillon applique une première couronne de trépan sur l'épiphyse tibiale, sans qu'il en sorte du pus. Il en est de même d'une seconde couronne placée un peu plus bas. Mais une troisième couronne tombe dans un clapier, d'où sort un pus fétide. L'os est friable et se laisse entamer comme une pâte. Avec la gouge et le maillet, on réunit les couronnes de trépan, de manière à constituer une vaste gouttière. Lavages phéniqués très soignés, gros drain dans la plaie, pansement iodoformé.

Pendant tout ce temps, le malade, qui s'est réveillé, semble ne pas ressentir une douleur quelconque. Il regarde faire sans proférer une plainte. Potion de Todd et sulfate de quinine.

Le 15, à 1 heure du matin, il succombe sans agonie.

*Autopsie.* A l'ouverture de la cage thoracique, les poumons apparaissent petits, grisâtres. Le cœur est très pâle. Le foie est très volumineux. On enlève tous les organes thoraciques et on trouve à la coupe du poumon une sorte d'hépatisation grise, la base étant fortement congestionnée. Le cœur gauche est atteint d'endocardite infectieuse des mieux caractérisées. Sur les bords de la mitrale se voient de petites excroissances polypiformes, en choux-fleurs, grosses comme deux fois une tête d'épingle. Rien dans l'aorte, ni aux valvules sigmoïdes, ni ailleurs. Quant aux organes abdominaux, ils présentaient : 1° du côté des reins, des infarctus de la substance corticale, dont l'une, très étendue en longueur avait au moins deux centimètres ; 2° quelques infarctus de la rate, mais on n'en trouva pas trace dans le foie. Tous les infarctus et les végétations de l'endocarde sans exception étaient gorgés de staphylocoques. Le malade a donc succombé à une septicémie résultant d'une ostéomyélite juxta épiphysaire des mieux caractérisées.

Obs. 105. — *Ostéomyélite aiguë de la diaphyse des deux tibias;*

*ostéomyélite subaiguë de l'extrémité inférieure de l'humérus droit; trépanation et incision des tibias. Guérison.* — J... (Lucien-Alexandre), âgé de 15 ans, apprenti graveur, m'est adressé par le Dr Tourneux, le 29 janvier 1891. Il est couché au n° 5 de la salle Broca, à la Pitié.

Le lendemain, 30 janvier, à la visite du matin, je trouve le jeune malade dans le décubitus dorsal, évitant de faire le moindre mouvement. Ses pommettes sont rouges et contrastent avec la pâleur de sa face. Sa langue et ses lèvres sont sèches. La température est à 40°,1. Sa jambe gauche est le siège d'un gonflement œdémateux très considérable. Sa jambe droite présente le même gonflement, mais à un degré moindre. Une fluctuation profonde existe à la jambe gauche. La pression produit de vives douleurs et le malade éprouve dans les deux membres inférieurs une pesanteur avec souffrances si pénibles qu'il ne peut faire le moindre mouvement.

Ce gonflement des jambes est survenu assez rapidement sans cause déterminée.

Or, la nature de ce gonflement, la fluctuation profonde à gauche, l'impotence des membres inférieurs, la douleur excessive, l'appareil fébrile intense, ne laissent pas de doute sur la nature de la maladie, qui est bien évidemment une ostéomyélite aiguë de la diaphyse des deux tibias.

Séance tenante, et sans endormir le patient, j'incise largement l'abcès sous-périosté de la jambe gauche, et je lave abondamment le foyer avec la solution phéniquée forte.

Les jours suivants la température oscille entre 40° le soir et 38° le matin.

Le 3 février, le malade est endormi par le chloroforme. J'applique trois couronnes de trépan sur la face antéro-interne du tibia gauche, dans son tiers inférieur, qui est dénudé ; puis je fais sauter les ponts intermédiaires avec la gouge, de manière à ouvrir largement le canal médullaire. Celui-ci est rempli de pus. Je nettoie le canal médullaire et j'évide le tissu spongieux avec une curette tranchante dans tous les points qui me paraissent malades. Cet évidement s'étend, à la partie inférieure, jusqu'au voisinage de l'articulation du pied. Pansement avec la gaze iodoformée.

Après cette opération la température ne diminue pas sensiblement. Elle approche de 40° le soir, pour tomber aux environs de 38° le matin. La cause de cette persistance de la fièvre est évidemment l'ostéomyélite du tibia droit.

Le 11 février, nouvelle chloroformisation du malade. Trépanation et incision du tibia droit.

La température tombe alors à 37°, pour remonter de temps en temps, vers le soir, à 37°,5 ou 38°.

Mais peu à peu les facultés intellectuelles du jeune malade s'altèrent. Il ne répond plus sensément aux questions qu'on lui adresse. Parfois il pousse des cris, qui ne sont plus motivés par les douleurs. D'autres fois il reste des journées entières dans une hébétude profonde. Il laisse aller sous lui ses matières fécales et ses urines. Sans avoir conscience de ce qu'il fait, il en barbouille son lit. Ces phénomènes me paraissent graves et me font craindre une tuberculose cérébrale. Mais, au bout d'un mois, ils se dissipent. L'intelligence revient peu à peu. Le délire des paroles et des actions n'était vraisemblablement pas la manifestation d'un trouble matériel, mais simplement un délire de la nature du délire nerveux.

La convalescence ne fut troublée que par une poussée d'ostéomyélite au niveau du cartilage juxta-épiphysaire inférieur de l'humérus droit. Mais ici l'inflammation osseuse n'affecta qu'une marche chronique. On sentait à l'extrémité inférieure de l'humérus, au-dessus de l'épitrochlée et de l'épicondyle, un gonflement dur, peu douloureux à la pression. Une gène dans les mouvements du bras et du coude avait appelé l'attention sur cette lésion.

La cicatrisation des deux tibias marcha très lentement. Tous les quinze jours les pansements avec la gaze iodoformée étaient renouvelés.

Ce n'est que le 29 mars 1892, que J... (Lucien) put quitter l'hôpital, un an et deux mois après son entrée. Il ne marchait pas encore très facilement.

Le 8 mars 1893, J... (Lucien) revint me trouver à l'Hôtel-Dieu, où il séjourna une quinzaine de jours. Il avait quelques douleurs légères dans la jambe droite, où il restait une très petite fistule, ne conduisant pas sur l'os. Les tibias s'étaient

bien réparés. La cicatrice était solide, complète. Le jeune garçon s'était beaucoup fortifié, et marchait très facilement.

Obs. 106. — *Quatre faits d'ostéite suppurée du tibia à la suite de fièvre typhoïde ; guérison.*

1° B... (Jean), âgé de 18 ans, a été traité dans un service de médecine pour une fièvre typhoïde. Pendant sa convalescence un abcès s'est formé à la jambe. C'est pour cet abcès qu'il est transporté en chirurgie le 30 mai 1883.

Sur la partie antérieure du tibia gauche existe, en effet, un orifice qui conduit jusqu'à l'os mis à nu et friable. Le tissu osseux suppure dans l'étendue d'une pièce d'un franc environ. L'abcès s'est ouvert spontanément ou a été ouvert dans le service de médecine. Il suffit de faire des lavages et des pansements antiseptiques pour améliorer rapidement l'ostéite. Au bout treize jours, le malade était en voie de guérison, et fut enmené par ses parents.

2° R... (Eugène), âgé de 16 ans, entre le 21 avril 1885. Il y a huit mois, à la suite d'une fièvre typhoïde, il a vu survenir un gonflement à la partie antérieure de la jambe gauche. Un abcès s'est formé, et son ouverture est restée fistuleuse. Je constate une ostéite suppurée, avec raréfaction de l'os, production de fongosités. Il était nécessaire d'enlever toutes ces fongosités et les parties malades de l'os. Mais le malade se refusa à toute opération. Il est renvoyé chez ses parents.

3° L... (Marguerite), âgée de 21 ans, domestique, a toujours été bien portante, et n'a présenté dans son enfance aucun accident dû à la scrofule. En juin 1888, elle contracte une fièvre typhoïde grave.

Le 16 juillet, elle entre dans mon service, pour des ostéites aux deux tibias, au radius droit et à la clavicule gauche. Ces ostéites, survenues dans le déclin de la fièvre typhoïde, n'ont suppuré qu'au tibia droit.

Il me paraît exister sur le tibia droit deux foyers de suppuration intra-osseuse : l'un est ouvert par une fistule, l'autre se traduit par du gonflement et de la douleur.

Le 31 juillet, chloroformisation. Je pratique une incision sur chacun des points tuméfiés. Je décolle le périoste et j'applique 2 couronnes de trépan. Je trouve, en effet, deux petits

abcès dans le tissu osseux. Evidement des cavités purulentes avec la gouge et la curette. Pansement avec la gaze iodoformée.

Le 22 août la malade quitte l'hôpital, ne conservant plus qu'une petite plaie au niveau de la trépanation inférieure, mais, le 14 novembre, elle est obligée de rentrer à la Pitié pour une fistule persistante dans ce même endroit.

Le 19, chloroformisation. Incision de la fistule et extraction d'un petit séquestre. Grattage du foyer. Pansement iodoformé.

Le 23, elle est évacuée à l'hôpital particulier de Levallois-Perret, où elle s'est guérie.

4° B... (Pierre), âgé de 38 ans, exerçant la profession de peintre en bâtiment, n'avait jamais eu dans son enfance que la rougeole et était doué d'une santé très robuste, quand, à la fin de novembre 1890, il fut atteint de fièvre typhoïde.

Il fut soigné chez lui, et garda le lit trente-deux jours.

Il se remit assez rapidement et se croyait entièrement guéri, quand, trois semaines environ après la fin de la fièvre, il ressentit un soir, sans cause appréciable, une douleur vive dans la jambe droite, douleur qui avait son maximum d'intensité à la face interne du tibia, à l'union du tiers inférieur et des deux tiers supérieurs. En même temps apparut, à cet endroit, une petite élevure, haute de quelques millimètres, longue de quatre à cinq centimètres, et large de trois centimètres, qui se développa très rapidement et depuis lors resta stationnaire.

Cette partie de l'os, douloureuse à la pression, est encore le siège de douleurs spontanées qui s'irradient à tout le membre. La douleur apparaît le soir, après la journée, et seulement quand le malade est au repos. Il est impossible d'établir une corrélation entre la fatigue du membre et l'apparition de la douleur. Au contraire, celle-ci disparaît par l'exercice. Quand le malade souffre, il se lève, et la douleur disparaît après une demi-heure ou trois quarts d'heure de marche.

Ces douleurs viennent le soir seulement, par crises qui durent deux, trois ou quatre jours au plus, et reviennent tous

les mois environ. Elles ont été plus fréquentes l'hiver que l'été. Le malade est resté une fois trois mois sans en avoir.

Depuis l'apparition de ces phénomènes, c'est-à-dire depuis le mois de janvier 1891, l'état du malade ne s'est pas modifié.

La dernière crise de douleurs a eu lieu les 28 et 29 mars 1892. C'est à ce moment que le malade est entré à l'hôpital, le 31 mars 1892.

M. Polaillon diagnostique une ostéomyélite limitée à un point de la face interne du tibia consécutive à une fièvre typhoïde, et il ajoute qu'il y a probablement un petit abcès intra-osseux.

Le 5 avril. Le malade est chloroformé. Incision. Décollement du périoste. Trépanation du tibia que l'on trouve épaissi et très dur. On ne rencontre pas de pus. Lavage phéniqué. Suture. Pansement.

Réunion par première intention.

L'examen du sang recueilli pendant l'opération ne permet pas de découvrir le bacille d'Eberth ni aucun autre microbe. Des cultures de ce sang ensemencé sur la gélose sont restées stériles.

Sortie le 22 avril. Les douleurs n'ont pas reparu.

L'opéré est resté guéri (observation recueillie par M. E. Bernard).

Obs. 107. — *Ostéite suppurée du tibia au niveau d'une ancienne fracture; arthrite suppurée des articulations du pied; amputation de la jambe; guérison.* — Le nommé M... (Etienne), âgé de 57 ans, exerçant la profession de charpentier, est entré le 9 novembre 1883.

Son père est mort à 74 ans. Sa mère, morte à 52 ans, était malade depuis longtemps. Il a deux sœurs et un frère mariés, très bien portants. Lui-même n'a jamais eu aucune maladie.

Il y a trente-cinq ans, en 1849, fracture compliquée des deux os de la jambe droite près du tiers inférieur avec issue des fragments, suppuration longue et abondante. Fusées purulentes vers la partie inférieure de la jambe et le pied. La consolidation se fit en soixante jours. Pendant huit mois le blessé n'a pas pu se servir de sa jambe; il ne marchait qu'avec des béquilles.

Douze ans après, en 1861, à la suite de fatigues et d'efforts, le malade ressentit une forte douleur au niveau du cal ; il dut se coucher, et il se produisit cinq abcès dans toute la longueur de la jambe et du pied. Suppuration très abondante qui nécessita un séjour de trois mois à l'hôpital et trois mois de convalescence.

Il resta sur la face interne du pied, un peu au-dessous de la malléole, un petit orifice fistuleux laissant sortir continuellement du pus. Quand l'orifice se bouchait le malade ne pouvait plus marcher. Il appliquait alors un vésicatoire au niveau de la fistule ; l'écoulement recommençait, et il pouvait reprendre son travail en marchant avec une canne. Mais le soir, après la marche, le pied était enflé.

Vers 1870 l'orifice se ferma sans occasionner de douleurs, laissant seulement quelques croûtes à son niveau.

Le malade se porta bien, jusqu'en 1873. A cette époque, un hygroma suppuré du genou nécessita un repos au lit pendant deux mois et demi.

A la suite de cet hygroma le malade reprit son travail. De temps en temps les croûtes étaient arrachées soit par le frottement, soit par la marche, et il s'écoulait un peu d'eau rousse. Il y avait de la douleur et de la gêne au niveau des articulations de la première rangée avec la deuxième rangée du tarse. Cet état dura jusqu'en 1883.

Il y a quatre semaines environ, M... (Etienne) ressentit des frissons, du malaise général et des douleurs dans la jambe. Il se forma un abcès au-dessus de la malléole interne. Incision, et issue d'une grande quantité de pus fétide. Le pied devint très enflé, et il était impossible de lui imprimer aucun mouvement.

Le 9 novembre, le malade se présente à l'hôpital dans l'état suivant : le membre inférieur droit est augmenté de volume jusqu'au-dessus du genou. La peau est rouge, chagrinée. Les parties molles sont considérablement œdématiées et dures au toucher. A la partie interne de la jambe, on rencontre des croûtes et des ulcérations, qui laissent couler une certaine quantité de pus par la pression. Ce pus est très fétide. Si on introduit un stylet dans les orifices fistuleux, on tombe sur l'os dénudé et rugueux.

L'articulation tibio-tarsienne est aussi malade. Par les mouvements on produit des craquements. Ces mouvements sont douloureux. Il y a, en outre, des mouvements de latéralité. Toute l'articulation est empâtée et les téguments sont très œdématiés.

Les petites articulations de l'arrière-pied sont aussi malades. Le genou est indemne, sans épanchement.

Les poumons sont en bon état. Rien de morbide dans les autres organes. Mais le malade ne mange pas et il a considérablement maigri.

Du 9 au 12. L'état du membre ne se modifiant pas sous l'influence des lavages de la plaie et des pansements antiseptiques, je propose l'amputation de la jambe.

Le 15. Chloroformisation. Compression de la fémorale, précautions antiseptiques. Amputation au tiers supérieur de la jambe. Evidement du tibia au niveau de sa section, parce que la moelle ne paraît pas saine. Sutures. Deux drains, pansement de Lister.

Réunion immédiate. Sortie du malade le 10 janvier 1884.

*Examen des os. Péroné.* Rien au niveau de la fracture.

*Tibia.* Cal poreux, recouvert d'une couche purulente par places, sans périoste. En certains endroits le périoste existe, mais il se décolle facilement.

De la partie inférieure du cal part une espèce de canal qui vient aboutir à la partie antéro-interne de l'articulation tibio-tarsienne ; ce canal est tapissé d'une pseudo-membrane pyogénique.

L'articulation tibio-tarsienne, ainsi que les articulations de l'arrière pied, sont le siège des altérations qu'on trouve dans les tumeurs blanches ; les cartilages ont en partie disparu ou sont rugueux au toucher ; les ligaments sont presque détruits; la synoviale est fongueuse et ulcérée par places. Les altérations osseuses ne dépassent pas un demi-centimètre en profondeur.

Tissus lardacés abondants autour des parties malades. Atrophie musculaire considérable; par places les muscles sont remplacés par du tissu adipeux.

Obs. 108. — *Ostéomyélite aiguë du péroné ; ablation de toute sa diaphyse ; guérison ; retour complet des fonctions de la jambe* (obs. publiée in *Bull. de la Soc. de méd. de Paris*, 1889, p. 145, et mentionnée in *Bull. de la Soc. de chir.*, t. XIV, p. 790, 1888). — Le nommé Edmond D..., âgé de 16 ans, entre le 27 mars 1888, à l'hôpital de la Pitié, pour des fistules existant à la partie externe de la jambe gauche.

Son père est mort, à 42 ans, de tuberculose pulmonaire. Sa mère est bien portante. Sur ses sept frères ou sœurs, trois sont morts en bas-âge, l'un d'un abcès rétropharyngien, les deux autres d'une affection pulmonaire.

Lui-même est bien portant. Cependant, il porte à la nuque des cicatrices d'abcès qu'il a eus dans sa première enfance.

Après avoir vécu chez ses parents jusqu'à l'âge de onze ans, il est devenu garçon de ferme, et était employé à garder les bestiaux dans les champs.

Au mois de mars 1887, sans avoir été soumis à un excès de travail, il éprouva une grande lassitude dans le membre inférieur gauche. Il avait alors quatorze ans et demi.

Au bout d'un mois, le malaise avait augmenté. Un jour, en s'éveillant, il ne peut plus remuer la jambe gauche. Cette jambe était tuméfiée dans toute son étendue. La fièvre s'allume. On le soumet au repos, à la diète, et on applique des cataplasmes sur sa jambe. Il reste ainsi plusieurs semaines dans un état comparable à une fièvre typhoïde légère, avec de la constipation au lieu de la diarrhée.

Puis la fièvre disparut et les forces revinrent un peu. A ce moment, plusieurs abcès s'ouvrirent le long du bord externe de la jambe. Quelques parcelles osseuses sortirent en même temps que le pus.

Malgré cette amélioration, la marche était impossible, et le petit malade gardait le lit presque continuellement.

Cet état durait depuis un an, lorsqu'il entra à l'hôpital.

Son état général était assez bon. Ses digestions s'accomplissaient régulièrement. Il ne toussait pas, et les poumons étaient sains.

Je constate, le long du péroné gauche, trois fistules entourées de tissus œdématiés, d'une teinte violacée. A la palpa-

tion, je trouve que le péroné est tuméfié dans toute l'étendue de sa diaphyse. L'introduction d'un stylet fait reconnaître que l'os est à nu, et qu'il existe plusieurs séquestres.

Le diagnostic était évident : j'avais affaire à une ostéomyélite du péroné, ayant produit des nécroses partielles.

Le traitement devait consister dans l'ablation de l'os malade.

Le 3 avril, Edmond D... fut endormi par le chloroforme. La bande d'Esmarch fut appliquée sur le membre inférieur.

J'incise sur le bord externe du péroné la peau et les muscles, je décolle avec précaution le périoste sur la diaphyse de cet os. Puis, à l'aide d'un ciseau, je sépare cette diaphyse de l'extrémité supérieure qui paraît saine. En attirant le péroné en dehors, le tissu osseux se détache facilement de quelques points du périoste qui lui adhérent encore, et se sépare naturellement de l'épiphyse inférieure ou malléole externe, qui n'a pas été atteinte par l'ostéomyélite.

Quatre points de suture avec crins de Florence rapprochent les lèvres de l'incision. Drainage. Pansement avec la gaze iodoformée et ouatée.

Le petit opéré n'a eu aucune fièvre.

Les 12, 20 et 30 avril, je renouvelle le pansement avec la gaze iodoformée, et j'enlève successivement les drains et les points de suture.

Le 4 mai, j'applique par-dessus le pansement un appareil plâtré maintenant la jambe et le pied. L'opéré peut alors se lever. Il marche d'abord avec des béquilles, et, au bout de quelques jours, il marche sans soutien.

Le 1er juin, la plaie opératoire est presque complètement cicatrisée.



FIGURE 4.

Péroné gauche. Face postérieure, demi-grandeur (dessin par M. de Grandcourt, élève du service).

Le 10 juillet, il sort de l'hôpital pour aller en convalescence à l'asile de Vincennes.

Le 24 octobre, l'opéré parfaitement guéri et le péroné enlevé ont été présentés à la Société de chirurgie.

Le péroné (fig. 4), sauf ses deux épiphyses, a une longueur de vingt-cinq centimètres et une largeur qui va jusqu'à près de trois centimètres. Il est rugueux, irrégulier, perforé en quatre endroits de foramina dans le fonds desquels on voit des séquestres. Tout son tissu est vascularisé comme dans les os atteints d'inflammation.

L'opéré est très bien portant. Il exerce la profession de garçon marchand de vin, est debout depuis le matin jusqu'au soir et fait de longues courses sans éprouver une fatigue spéciale dans la jambe gauche. En examinant cette jambe, on constate qu'elle a le même volume que celle du côté opposé.

La cicatrice de l'incision opératoire forme une trace blanche sans dépression. En palpant la région péronière, on sent une résistance particulière à la place du péroné, mais il n'est pas certain que cet os se soit complètement reproduit. Il ne s'est écoulé que sept mois depuis l'opération, et il est probable que l'ossification se complétera plus tard.

La marche est très facile. Le pied a pourtant un peu de tendance à s'incliner en dedans, et l'opéré a remarqué que le bord externe de sa chaussure s'usait très rapidement.

Je lui ai conseillé de choisir un état qui l'exposerait à moins de fatigue que celui de garçon marchand de vin, de porter un brodequin lacé remontant un peu plus haut sur la jambe, et même d'y faire adapter momentanément deux tuteurs latéraux, si la tendance à l'inclinaison en dedans se prononçait davantage.

## Tumeurs.

### XVI. — *Tumeurs bénignes.*

1° *Kystes.*

| | | |
|---|---|---|
| 3 cas. | 2 hommes, 1 opéré, 1 non opéré. | 0 mort. |
| | 1 femme, 1 opérée. | |

Ces kystes étaient de nature séreuse dans 2 cas (obs. 109, et 110) et de nature sébacée dans 1 cas (obs. 111).

Obs. 109. — D... (Marie), couturière, âgée de 66 ans, entre le 10 février 1891. Elle portait, depuis plusieurs années, à la partie moyenne de la jambe gauche, une tumeur grosse comme une mandarine, hémisphérique, fluctuante, assez douloureuse, sans changement de coloration des téguments, paraissant située au-dessous de la peau. Cette tumeur ne s'est jamais enflammée. Elle paraît être de nature kystique. En effet, la ponction donna issue à un liquide séreux. Il s'agissait donc d'un kyste séreux.

L'évacuation du kyste donnant à la malade l'illusion d'une guérison, celle-ci voulut quitter l'hôpital le 9 mars.

La simple évacuation n'a certainement pas été une opération curative. Je me proposais d'inciser et de disséquer la poche kystique, lorsque la malade est sortie.

Obs. 110. — Chez un homme de 30 ans, D... (Paul), journalier, entré le 14 avril 1884, j'ai observé à la partie externe des tendons d'Achille, de chaque côté, des tumeurs oblongues, douloureuses à la pression, de consistance élastique, un peu adhérentes au tendon, gênant la marche. A droite, la tumeur, grosse comme deux pouces juxtaposés, était plus volumineuse qu'à gauche. Ces tumeurs s'étaient développées sans cause connue, sans syphilis avérée. Cependant, le traitement syphilitique fut donné sans résultat pendant plusieurs semaines.

Par exclusion de toutes les tumeurs probables de nature solide, j'en arrivai à diagnostiquer des kystes paratendineux, à parois épaisses, produits probablement par la pression des bottines.

Je voulais enlever ces tumeurs, mais le malade, qui avait subi des opérations malheureuses aux yeux et qui avait perdu la vue d'un côté, ne voulut pas entendre parler de nouvelle opération, et sortit, dans le même état, le 7 juillet.

Obs. 111. — B... (Jean), plombier, âgé de 33 ans, entré le 22 juillet 1891, avait un kyste sébacé, enflammé et suppuré, dans le creux poplité droit. Incision après anesthésie avec la

cocaïne. Dissection et énucléation de la poche. Un point de suture.

Sortie le 31 juillet.

2° *Exostoses.*

3 cas : 3 hommes, 1 opéré, 2 non opérés : 0 mort.

Ces 3 cas d'exostoses étaient des exostoses épiphysaires de croissance.

Chez 2 des malades, l'exostose était unique, située à la partie interne de l'épiphyse supérieure du tibia. Elle était grosse comme une petite noix, n'occasionnait aucune gêne, et il n'y avait pas lieu de l'enlever. L'autre malade avait, sur le tibia, une exostose qui gênait la marche et qui fut enlevée. Il présentait des exostoses de même nature sur plusieurs os (obs. 112).

Obs. 112. — *Exostoses épiphysaires à l'extrémité supérieure du tibia droit, à l'extrémité inférieure du fémur gauche, à l'extrémité supérieure de l'humérus gauche et sur plusieurs autres os.* — Le nommé D... (Louis), âgé de 21 ans, papetier, entre le 28 septembre 1891, salle Broca, n° 18.

Opéré, il y a trois ans, à l'hôpital Beaujon, pour deux tumeurs osseuses siégeant, l'une à la partie supérieure et externe du péroné droit, l'autre à la partie inférieure et interne du tibia gauche, il réclame aujourd'hui l'ablation d'une troisième tumeur siégeant à la partie supérieure et interne du tibia droit, parce que cette tumeur gêne la marche.

L'examen attentif du malade révèle l'existence de productions osseuses analogues en différents points du squelette, productions dont le malade lui-même ignorait l'existence.

*Antécédents.* Père rhumatisant. Mère morte à quarante-deux ans, de tuberculose pulmonaire. Un frère rachitique mort à sept ans.

Lui-même a toujours été bien portant, de taille moyenne et peu musclé; il a un léger degré d'anémie.

La première exostose a commencé à paraître vers l'âge de dix ans, à la partie inférieure et interne du tibia gauche. A

douze ans, se développent deux autres tumeurs : l'une à la partie supérieure et externe du péroné droit, l'autre, plus volumineuse, à la partie inférieure et externe de la cuisse gauche.

Actuellement, l'examen du squelette donne les résultats suivants :

*Crâne.* Rien.

*Face.* Rien.

*Colonne vertébrale.* Rien.

*Côtes.* Les cinquièmes côtes, droite et gauche, offrent une petite tubérosité du volume d'une noisette, siégeant près de l'articulation chondro-costale. La sixième côte droite, une exostose un peu en dedans de la ligne du mamelon. La neuvième côte gauche, une en dedans de la ligne du mamelon. La dixième côte gauche, une du volume d'une noisette sur la ligne axillaire.

*Sternum.* Rien.

*Omoplates et clavícules.* Rien.

*Os iliaques.* Deux petits tubercules lenticulaires à la partie moyenne des crêtes iliaques, droite et gauche.

*Humérus.* Le droit, une exostose du volume d'une noix siégeant à l'union de la diaphyse et de l'épiphyse supérieure. Le gauche, une exostose du volume d'une mandarine, située au même niveau.

*Radius.* Le droit, une exostose un peu au-dessus de l'extrémité inférieure et à la partie antérieure. Le gauche, une au même niveau.

*Cubitus.* Droit et gauche : rien.

*Main.* Index droit : tubercule lenticulaire sur la partie dorsale de la deuxième phalange, un peu au-dessus de l'extrémité inférieure de celle-ci. Index gauche : tubercule de même volume, et siégeant au même point. L'auriculaire droit : petit tubercule sur la face dorsale de l'extrémité supérieure de la troisième phalange. Le gauche : tubercule de même volume et siégeant au même point.

*Fémur.* Le droit : rien. Le gauche : une exostose du volume d'une noix, un peu au-dessus du condyle externe.

*Tibia.* Le droit : deux exostoses à la partie supérieure, l'une

sur la face externe, l'autre sur la face interne, situées un peu audessous des tubérosités correspondantes. Le gauche : deux exostoses sur la face interne, très rapprochées l'une de l'autre, du volume d'un pois, et situées à deux centimètres environ au-dessus de la malléole tibiale; la plus inférieure répond à la cicatrice de la première opération, elle serait apparue depuis cette époque.

*Os du pied.* Rien.

Toutes ces productions osseuses se sont développées sans douleur et la plupart à l'insu du malade. Celles de la partie supérieure du péroné droit et de l'extrémité inférieure du tibia gauche ont nécessité une première intervention. Celles de la partie supérieure du tibia droit, de l'extrémité inférieure de la cuisse gauche et de l'extrémité supérieure de l'humérus gauche sont douloureuses à la pression; elles gênent les mouvements; leur ablation est décidée.

1<sup>re</sup> *opération* le 3 octobre. Ablation des exostoses siégeant au niveau de l'extrémité inférieure du fémur gauche et de l'extrémité supérieure du tibia droit.

Chloroformisation. Application de la bande d'Esmarch. Une première incision de trois centimètres environ sur la partie externe et inférieure de la cuisse met à nu l'exostose qu'on enlève facilement avec la gouge et le maillet. Lavages phéniqués. Suture musculaire avec quatre fils de catgut fin. Suture des téguments au crin de Florence. Petit drain. Pansement de Lister.

Deuxième incision de trois centimètres à la partie supérieure de la face interne du tibia droit. L'exostose correspondante est également dégagée avec la gouge et le maillet. Même pansement, mais ni suture musculaire ni drain.

L'exostose fémorale était couverte d'une petite bourse séreuse; elle était nettement pédiculée, du volume d'une noix, arrondie, mais à surface mamelonnée et inégale. L'exostose tibiale était sessile, dépourvue de séreuse à sa surface, plus petite et moins inégale. Les deux tumeurs paraissaient formées de tissu spongieux revêtu d'une mince couche de cartilage, qui leur donne un aspect lisse et uni.

Les suites opératoires furent excellentes et la réunion se fit

par première intention. Les crins de Florence, sauf un, furent enlevés lors du premier pansement, le 12 octobre ; les deux derniers furent enlevés le 18 octobre.

2e *opération* le 3 novembre. Ablation de l'exostose siégeant à l'union du corps et de l'extrémité supérieure de l'humérus gauche.

Chloroformisation. Incision de cinq centimètres environ sur la face antéro-interne du bras au niveau de la tumeur osseuse. Celle-ci fût enlevée en deux fragments à l'aide de la gouge et du maillet. Lavages phéniqués. trois points de suture au crin de Florence. Petit drain. Pansement de Lister.

Réunion immédiate sans suppuration.

Le malade quitta l'hôpital le 16 novembre.

Ces exostoses ostéogéniques sont remarquables par leur nombre. J'en ai compté vingt-deux. Il est probable qu'il en existait d'autres qui, par leur siége ou leur petit volume, ont échappé à l'examen.

Elles offrent une tendance à la symétrie, déjà signalée par Pie dans une note sur un squelette atteint de cent-quatre-vingt-quatorze exostoses ostéogéniques.

Comme cause, on ne peut invoquer la syphilis héréditaire, mais plutôt le rachitisme qui, chez le jeune frère du malade, a revêtu ses manifestations ordinaires, tandis que, chez notre sujet, il a entraîné une déviation dans le développement du squelette.

3o *Névrômes.*

3 cas { 2 hommes, 2 opérés, 2 guéris.<br>1 femme, 1 opérée, 1 guérie.

Dans 1 cas le névrôme était survenu à la suite d'un traumatisme ; 2 fois il s'était formé spontanément.

Leur volume égalait une lentille ou un pois.

Ils occasionnaient des douleurs extrêmement vives et, chez une malade, ces douleurs provoquaient les phénomènes de la coxalgie hystérique.

Dans les 3 cas ils furent enlevés par le bistouri. La guérison fut radicale.

4° *Myôme.*

1 cas : 1 femme, 1 opérée, 1 guérie.

Ce myôme était une tumeur rare, complexe, dont j'ai conservé l'observation. (Obs. 113.)

Obs. 113. *Myôme du mollet avec hypertrophie de tous les éléments de la peau. Ablation. Guérison.* — Mlle Z... (Victorine), âgée de 18 ans, domestique, entre le 14 décembre 1885, à la Pitié, salle Gerdy, n° 13.

Bonne santé antérieure, aucune espèce d'antécédents pathologiques personnels ou héréditaires.

Le début de l'affection, qui l'amène à l'hôpital, remonte à quatre ans. A l'âge de quatorze ans, elle constata pour la première fois, à la face postérieure de la jambe, au niveau de la partie la plus saillante du mollet, la présence d'une petite tumeur, sans changement de couleur de la peau. L'augmentation de volume fut très lente. Quelques douleurs à la partie inférieure de la tumeur ne tardèrent pas à inquiéter la malade, qui était obligée, par sa profession, à rester debout toute la journée. Depuis plusieurs semaines, il y avait un œdème très manifeste de la jambe, remontant jusqu'au genou, et la station debout était devenue pénible.

Lors de l'entrée à l'hôpital, on constate, à la partie postérieure du mollet gauche, une tumeur volumineuse, large comme la paume de la main, un peu aplatie, et allongée dans le sens de l'axe du membre. La consistance de la tumeur est molle, sauf en plusieurs points qui sont durs et résistants. Elle est douloureuse à la pression, surtout à sa partie inférieure. Spontanément, elle est le siège d'élancements passagers. La peau, qui la recouvre, a sa couleur normale. On y trouve quelques dépressions très circonscrites, comme si elle adhérait profondément au tissu morbide. Sur la tumeur, il se produit une sécrétion sudorale très exagérée. Il suffit de poser la main sur la peau pour s'en apercevoir. Les veines qui l'entourent sont volumineuses et dilatées. Les poils sont plus nombreux et plus longs que du côté opposé. La sensibilité est

normale. L'état général est excellent. Il n'y a pas d'engorgement ganglionnaire dans l'aine.

Le 22 décembre. Chloroformisation. Ischémie avec la bande d'Esmarch. La peau, qui recouvre la tumeur, est cernée par deux incisions curvilignes, qui circonscrivent un lambeau en forme de fuseau. Ce lambeau est enlevé avec toutes les parties sous-jacentes. De nombreuses veines sont pincées pendant l'opération ; elles sont dilatées et donnent beaucoup. On enlève de gros pelotons graisseux qui entourent la tumeur et s'étendent assez loin. Après un lavage phéniqué, les deux lèvres de la plaie sont suturées, en comprenant dans l'anse de fil les parties profondes.

Le 28. Premier pansement. La réunion est faite sur la plus grande partie de l'incision. Tous les fils sont enlevés sauf celui du milieu.

Le 13 janvier. Dernier pansement. La malade est parfaitement guérie. Il reste cependant un peu de gonflement du mollet, au-dessous de la cicatrice qui a environ dix centimètres de longueur. Elle part pour le Vésinet.

*Examen histologique*, fait après durcissement de la pièce dans l'alcool. La partie centrale de la tumeur est constituée par un noyau blanchâtre, consistant, situé à la face profonde du derme. Au microscope, les coupes de ce noyau montrent des fibres musculaires lisses réunies en faisceaux plus ou moins volumineux, entrecroisés en divers sens, et séparés les uns des autres par de minces travées de tissu conjonctif. Tout autour de ce noyau central sont des lobules nombreux et serrés de tissu cellulo-adipeux traversés par des veines nombreuses, dilatées, et dont la tunique externe a un aspect fibroïde. La peau, qui recouvre la tumeur, est riche en follicules pileux et surtout en glandes sudoripares. Les pelotons glandulaires sont extrêmement nombreux et volumineux. On trouve beaucoup de culs-de-sac serrés les uns contre les autres, un peu dilatés, et séparés des culs-de-sac voisins par du tissu conjonctif fibrillaire au milieu duquel sont quelques noyaux. Il paraît donc y avoir à la fois hypertrophie et sclérose glandulaire.

## XVII. — *Tumeurs malignes.*

5 cas { 3 hommes, 2 opérés, 2 guéris, 1 non opéré.
{ 2 femmes, 2 opérées, 2 guéries.

Ces tumeurs malignes étaient formées par de l'épithéliôma dans 2 cas, du sarcôme dans 3 cas.

Des 2 malades atteints d'épithéliôma, 1 seul fut opéré (obs. 114) ; l'autre était en pleine cachexie avec dégénérescence des ganglions de l'aine et de la fosse iliaque.

Obs. 114. — *Epithélioma du creux poplité.* — Le nommé G... (Girard), chaudronnier, âgé de 60 ans, entre dans mon service le 24 août 1887.

Il y a huit ans, ce malade a eu une tumeur sur le dos du pied gauche. M. Verneuil l'a opéré et la tumeur n'a pas reparu.

Mais au bout de six ans, une nouvelle tumeur s'est formée dans le creux poplité du même côté. Cette tumeur s'est ramollie et s'est ulcérée.

Actuellement on constate, dans la région sus-indiquée, une plaie cancroïdale à bords élevés, déchiquetés, durs. Elle a une forme ovale, et son grand axe, transversalement dirigé, mesure environ trois centimètres.

Dans le pli de l'aine, existe un ganglion gros comme une noix et en voie de dégénérescence cancéreuse.

L'épithélioma du creux poplité est douloureux et gêne beaucoup pendant la marche. Ce sont là deux indications pour l'enlever.

Le 27 août. Chloroformisation. Incision en losange à grand axe parallèle à celui de la tumeur. Dissection et large ablation. Suture. Réunion immédiate sauf au centre, où la cicatrisation se fait par bourgeonnement.

L'opéré sort le 4 octobre.

Il revient le 30 novembre pour montrer son état. La cicatrice du creux poplité est solide, sans récidive, mais le ganglion de l'aine a beaucoup augmenté de volume. Il a maintenant le volume d'une mandarine.

Comme l'épithéliôma du pied opéré autrefois par M. Ver-

neuil, l'épithéliôma du creux poplité est guéri, mais la dégénérescence ganglionnaire existe.

Il ne me paraît pas indiqué de faire une nouvelle opération pour enlever le ganglion inguinal, car la dégénérescence s'étend certainement à d'autres ganglions qu'on ne peut atteindre.

Les 3 tumeurs sarcômateuses furent enlevées avec le bistouri. Elles avaient pris naissance dans le derme ou dans le tissu cellulaire sous-cutané. Elles se caractérisaient, dans 2 cas, par de violentes douleurs (obs. 115 et 116). Leur volume, peu considérable, n'excédait pas le volume d'une noisette ou d'une noix.

Obs. 115. — *Petit sarcôme occasionnant des névralgies. Ablation. Guérison.* — La nommée M..., ménagère, âgée de 69 ans, entre le 23 octobre 1882, salle Gerdy, n° 16.

En 1872, à la suite d'une chute sur le bord d'une marche d'escalier, dans laquelle le tibia droit avait été contusionné, il s'est formé au niveau de la face antérieure de la jambe, à la réunion du tiers inférieur avec les deux tiers supérieurs, une petite tumeur, qui est devenue extrêmement douloureuse.

La malade affirme que, depuis dix ans, elle n'a jamais passé une journée sans *souffrir atrocement* pendant une heure ou deux. Souvent les douleurs arrivent spontanément pendant la nuit. La malade est alors obligée de se lever. Elle se démène comme une folle. Puis la douleur diminue et devient supportable.

La tumeur a le volume d'une noisette. Elle est arrondie, lisse, dure et résistante. Son contact est si douloureux qu'il fait pousser des cris. Les douleurs s'irradient dans tout le membre inférieur jusqu'au pli de l'aine.

Les douleurs sont souvent diminuées par une marche rapide. Aussi arrive-t-il souvent que la malade, malgré son âge, se met à courir dans la rue.

Le 24 octobre. Chloroformisation, incision et ablation de la tumeur. Un point de suture. Pansement de Lister.

Le 27. La réunion est immédiate. Quelques élancements persistent encore. Plus tard ils disparaissent.

La tumeur enlevée a l'aspect d'une tumeur fibreuse lorsqu'on la sectionne. Elle est formée de couches concentriques, stratifiées, avec une gangue assez dure. On ne trouve pas de nerf visible à l'œil nu attenant à la tumeur ou en rapport avec elle.

Obs. 116. — W... (Anna), journalière, âgée de 41 ans, est admise dans mon service le 6 juin 1883. Sur la partie externe du tiers inférieur de la jambe droite, elle a vu apparaître, il y a dix ans, une induration de la peau. Elle ignore quelle en a été la cause. Depuis cette époque, l'induration a gagné très lentement en étendue et en épaisseur. En même temps elle est devenue le siége de douleurs locales extrêmement intenses.

Actuellement, on constate une tumeur aplatie, faisant corps avec le derme, à contours irréguliers, dont la surface égale à peu près une pièce de deux francs. Elle a l'aspect d'une kéloïde et elle est très douloureuse à la pression.

Le 9 juin. Chloroformisation. Dissection et ablation de la tumeur. Trois points de suture. Pansement de Lister. Réunion immédiate.

## XVIII. — *Malformation.*

1 cas : 1 opéré, 1 guérison.

Obs. 117. — *Courbure acquise de l'extrémité supérieure du tibia, par la croissance irrégulière de l'épiphyse supérieure, à la suite d'une résection faite pendant l'enfance. Ostéotomie. Redressement. Guérison.* — Le nommé C... (Jules), âgé de 17 ans, se présente le 5 mai 1893, à la consultation de l'Hôtel-Dieu, où il est admis salle Saint-Côme. Il est affecté d'une déviation considérable de la jambe gauche.

A l'âge de cinq ans, ce jeune malade a été victime d'un accident, sur la nature duquel on est aussi mal renseigné par ses parents que par lui-même. Il serait, paraît-il, tombé sur le genou et se serait fait une fracture juxta-articulaire.

Il semble qu'il se serait bien guéri de ce premier accident, car, à ce qu'il raconte, il marchait bien après la consolidation de la fracture et son genou se pliait bien.

L'année suivante, il fait une nouvelle chute sur le même genou.

Il est fort probable qu'à la suite de ce nouveau traumatisme, une tumeur blanche s'est développée dans le genou malade.

En effet, trois mois après cette deuxième chute, il entre à l'hôpital de Berne, où on lui pratique une résection du genou.

Après un séjour d'environ un an à l'hôpital de Berne, il sort avec le genou ankylosé.

Il porte un appareil pendant deux ans, jusqu'à l'âge de sept ou huit ans.

Depuis cette époque, Jules C... s'est toujours bien servi de son membre ankylosé.

Il y a six mois seulement que la déviation de la jambe a commencé à se manifester, et elle n'a fait que s'accentuer depuis lors.

Le genou est déjeté en dehors. La jambe, portée en dedans, forme avec la cuisse un angle obtus (fig. 5). Le genou est ankylosé.



FIGURE 5.
Courbure de la jambe, par croissance irrégulière, à la suite d'une résection du genou (d'après une photographie de M. Bompaire, externe du service).

Au niveau du genou, et à sa partie externe, on voit et on sent la tête du péroné, qui est comme luxée en dehors. Sur la face antérieure du genou, on rencontre des cicatrices produites par l'opération et par les traumatismes antérieurs.

La partie inférieure de la jambe et le pied sont bien conformés. Tout le membre est amaigri.

Le malade ne souffre pas. Il meut assez difficilement son membre. La marche est pénible, mais elle est possible.

J'attribue cette malformation à une irrégularité dans l'ossification du cartilage juxta-épiphysaire du tibia.

Le péroné a subi son accroissement normal. Il est trop long, pour les dimensions du tibia et il forme, en dehors de cet os, un arc-boutant qui a contribué à la déviation de la jambe en dedans.

Quant au tibia, son accroissement a été troublé par la résection faite à l'âge de six ans. Le cartilage juxta-épiphysaire a été certainement intéressé par cette opération. Il en est résulté une ossification irrégulière de l'extrémité supérieure du tibia. L'os s'est formé trop court en dedans et en avant, trop long en dehors et en arrière.

Il est facile de remédier à cette déformation par une ostéotomie cunéiforme du tibia, et, comme le jeune malade paraît avoir terminé la croissance de son squelette, le résultat acquis sera définitif.

Le 12 mai. Chloroformisation. Application de la bande d'Esmarch.

Le 1er temps de l'opération consiste à faire, au-dessous de la tête du péroné, une résection sous-périostée du corps de cet os, dans l'étendue de deux centimètres, afin que, étant raccourci, il n'oppose pas un obstacle au redressement de la jambe.

Dans le 2e temps je fais une incision transversale au-dessous de la tubérosité du tibia conduisant jusqu'à l'os. Puis, avec un large ciseau de Mac Even, je résèque, sur le tibia, un segment cunéiforme, dont le sommet regarde en avant et en dedans et la base en dehors et en arrière.

La jambe est alors placée dans la rectitude. Les incisions sont suturées, pansées, et un appareil plâtré est appliqué pour maintenir l'immobilité du membre.

Point d'accident consécutif.

Le 14 juin. 1er pansement. J'enlève tous les fils de la suture. Les bords de la plaie sont réunis. En arrière du genou, une excoriation de la peau bourgeonne et suppure.

Le 23 juin. 2e pansement. J'enlève l'appareil plâtré. La consolidation n'étant pas encore complète, je place un nouvel appareil immobilisateur en plâtre.

Les jours suivants le malade se lève et marche avec son appareil.

Le 1er août. La consolidation n'est pas encore tout à fait com-

plète. Le membre est placé dans une gouttière pendant deux jours pour le frictionner et le nettoyer complètement, puis un nouvel appareil plâtré est appliqué.

Les jours suivants le malade se lève toute la journée et va dans le jardin,

Le 21, il sort guéri. Le tibia est tout-à-fait consolidé.

**Opérations sur les os de la jambe.**

XIX. — *Évidements, trépanations.*

29 cas.

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 22 hommes : | 17 guéris, | 1 amélioré, | 2 non guéris, | 2 morts. |
| 7 femmes : | 5 — | 2 — | 0 — | 0 — |

22 fois ces opérations, qui ont toujours eu pour siège le tibia, ont été faites pour des ostéites ou des ostéomyélites suppurées, le plus souvent de nature tuberculeuse ; 6 fois l'ostéomyélite n'était pas suppurée et 1 fois elle avait été produite par une balle de revolver enchâssée dans l'os.

Il n'a pas toujours été nécessaire de trépaner pour arriver jusqu'au foyer morbide. Dans 9 cas, la curette tranchante a suffi pour pratiquer l'évidement du tissu spongieux des épiphyses. Mais dans les 20 autres cas, il a fallu appliquer une ou plusieurs couronnes de trépan, faire sauter les ponts intermédiaires de la diaphyse, inciser l'os avec la gouge et le maillet pour se frayer une voie jusqu'au mal.

Chez 3 malades, il m'est arrivé de recommencer une opération d'évidement après un intervalle de quelques semaines ou de quelques mois, parce que la première opération n'avait pas été assez complète pour amener la guérison.

Enfin, chez 1 malade (obs. 105), les deux tibias ayant été pris en même temps d'ostéomyélite suppurée, j'ai dû les inciser à quatre jours d'intervalle.

Dans la technique opératoire j'ai souvent employé la bande d'Esmarch pour me mettre à l'abri de l'écoulement de sang.

Si la portion d'os évidée formait une excavation considérable, je complétais l'opération en cautérisant les parois avec le fer rouge, avec une solution au 1/10e de chlorure de zinc ou même avec une ou plusieurs flèches de pâte au chlorure de zinc, et je remplissais ensuite la plaie avec de la gaze iodoformée.

Mais si l'opération s'était réduite à une simple trépanation, je réunissais l'incision cutanée par une suture. J'ai toujours obtenu une réunion immédiate dans ces circonstances.

La durée moyenne du traitement, depuis l'opération jusqu'à la sortie de l'hôpital, a été de cinquante et un jours pour les ostéites non suppurées et de cinq mois et douze jours pour les ostéites suppurées.

22 opérés ont été guéris.
3 — ont été améliorés.
2 — n'ont pas été guéris.
2 — sont morts.

Les 2 décès me paraissent indépendants de l'acte opératoire : l'un (obs. 103) est survenu trois mois et demi après l'opération, probablement par méningite tuberculeuse, alors que le malade était presque guéri ; l'autre (obs. 104) était arrivé dans le service avec une suppuration du genou et une septicémie grave. L'incision immédiate de l'articulation, les lavages phéniqués, la trépanation du tibia n'ont pu réussir à le sauver de son empoisonnement septique.

### XX. — *Résection d'os de la jambe.*

5 cas { 4 hommes, 4 guéris } 0 mort.
{ 1 femme, 1 — }

Ces opérations ont été faites : 2 fois pour des fractures compliquées de la jambe avec issue du fragment tibial qui empêchait la réduction ; 3 fois pour des ostéomyélites.

Les résections à la suite de fractures ont porté sur le tibia et ont été peu étendues. Les 2 opérés sont sortis de l'hôpital, l'un au bout de quatre mois et demi, l'autre au bout de cinq mois et demi.

Les résections pour ostéomyélite ont été beaucoup plus étendues. Elles ont été faites : 1 fois sur le péroné, 2 fois sur le tibia. Dans tous les cas, le périoste a été conservé avec soin. La reproduction osseuse a eu lieu complètement dans un cas (obs. 119), incomplètement dans un autre cas (obs. 108). Elle a manqué dans le troisième cas (obs. 118).

Obs. 118. — *Résection du tibia ; échec de la reproduction osseuse.* — La nommée J... (Louise), domestique, âgée de 25 ans, entre dans mon service de la Pitié le 2 juin 1880.

Il y a plusieurs années, à une époque qu'elle ne peut pas préciser, mais qui était certainement l'époque de l'adolescence, elle a ressenti des douleurs dans la jambe gauche. Cette jambe s'est tuméfiée et il s'est formé des abcès.

Actuellement, l'extrémité inférieure du tibia est volumineuse, et il existe plusieurs fistules à travers lesquelles le stylet pénètre sur l'os mis à nu.

Il est facile de reconstituer l'histoire pathologique de cette jeune femme. Elle a eu, à l'âge de l'accroissement des os, une ostéomyélite juxta-épiphysaire plus ou moins aiguë. Peu à peu, les accidents se sont amendés ; l'ouverture des abcès a produit du soulagement ; des séquestres se sont formés, et un nouvel os s'est produit autour des parties nécrosées.

La malade demande à être opérée de cette ostéite qui l'empêche de marcher et qui la gêne extrêmement dans l'exercice de son état de domestique.

Le 21 juillet. Chloroformisation. Application de la bande d'Esmarch pour produire l'ischémie du membre. Je pratique, le long du bord interne du tibia, une incision d'environ dix-huit centimètres. Je décolle avec soin le périoste tout autour du tibia. Je passe au-dessous de lui une scie à chaîne et je le sectionne à environ douze centimètres au-dessus de son extrémité inférieure. Il suffit alors de tirer un peu sur le segment inférieur du tibia, pour le détacher complètement avec son extrémité

articulaire. Suture des téguments. Pansement de Lister. Immobilisation de la jambe dans un appareil plâtré.

Les jours suivants les bords de l'incision et la gaine périostique se mortifient. La plaie suppure et se cicatrise par bourgeonnement.

Le 11 octobre. La cicatrisation était presque complète ; mais l'os ne paraissait pas se reproduire.

Le 27 mai 1881. Aucune ossification n'était venue remplacer le segment du tibia enlevé. Le péroné soutenait seul le pied, qui tendait à se déjeter en dedans. La marche était impossible sans un soulier spécial portant des tuteurs qui embrassaient la jambe jusqu'au-dessus du genou.

La mortification de la gaine du périoste a été la cause qui a empêché l'os de se reproduire.

Obs. 119. — *Résection sous-périostée du tibia ; reproduction osseuse.* — D... (Eugène), briquetier, âgé de 25 ans, entre à la Pitié le 22 septembre 1891.

Depuis sept semaines, à la suite d'une entorse (?), il a une ostéomyélite aiguë, suppurée, du tibia droit. L'abcès a été incisé en ville. Actuellement, il existe cinq orifices fistuleux conduisant sur l'os.

Le 24 septembre. Chloroformisation. Application de la bande d'Esmarch. Incision et décollement du périoste autour du tibia dans une grande étendue. Résection des trois quarts inférieurs du tibia, y compris sa surface articulaire inférieure.

Le milieu de la plaie est rapproché par trois points de suture. En haut et en bas de l'incision, j'introduis de la gaze iodoformée dans la gaine périostique. Immobilisation dans une attelle plâtrée.

Pansements rares avec la gaze iodoformée. La suppuration est très peu abondante. La plaie se cicatrise sans accident. L'os se reproduit peu à peu.

Le 13 janvier 1892, la portion enlevée du tibia s'était reformée. D... (Eugène) commence à marcher ; bientôt la jambe opérée sera aussi solide que la jambe saine.

## XXI. — *Amputations de la jambe.*

| | | | |
|---|---|---|---|
| 29 amputations | 21 hommes. | 20 guéris, | 1 mort. |
| | 8 femmes, | 8 guéries, | 0 — |

J'ai pratiqué ces amputations pour les lésions suivantes :

11 tumeurs blanches suppurées de l'articulation tibio-tarsienne.
9 tumeurs blanches suppurées des articulations du tarse.
2 ostéites tuberculeuses du tibia.
1 consolidation très vicieuse après fracture de la jambe.
2 ulcères circonférentiels s'étendant au pied.
4 écrasements du pied.

Il est à remarquer combien les amputations pour lésions traumatiques sont rares comparativement aux amputations pour lésions organiques. Les premières sont aux secondes dans la proportion de 1 à 7, d'après les chiffres précédents. Ce fait s'explique par les succès de la chirurgie conservatrice, qui permet, beaucoup plus souvent qu'autrefois, de réaliser la conservation du membre après les grands traumatismes.

Dans 3 cas, les amputations ont été itératives, 2 fois après des évidements du tarse et 1 fois après une amputation sus-malléolaire antérieure, les opérations premières n'ayant pas réussi à amener la guérison. Il y a donc eu un de nos malades qui a subi 2 fois une amputation de la jambe ; une première fois dans la région sus-malléolaire, et une seconde fois, au bout d'un an, dans le lieu d'élection. Il en résulte que le nombre de nos amputations a été en réalité de 29 sur 28 malades.

Toutes nos amputations ont été faites à la partie supérieure au lieu d'élection (13 cas) ou à la partie inférieure (16 cas : 8 amputations intra-malléolaires et 8 amputations sus-malléolaires), afin d'adapter facilement au moignon, soit un pilon, soit un pied artificiel. Les amputations au tiers moyen sont défectueuses, parce qu'elles donnent un moignon gênant avec un pilon et moins solide avec un appareil prothétique.

Toutes ces amputations ont été faites par le procédé à lambeau. Chez un opéré, j'ai conservé dans le lambeau l'apophyse postérieure du calcanéum, d'après le procédé de Pirogoff (obs. 120).

Sauf dans 1 cas, j'ai toujours suturé le lambeau. Je plaçai ordinairement un drain entre les lèvres de l'incision, puis j'appliquai un pansement antiseptique ouaté. Je me suis bien trouvé de cette pratique, puisque j'ai obtenu :

18 cas de réunions immédiates sans suppuration.
6 cas de réunions immédiates dans la profondeur avec un peu de suppuration superficielle et, dans 2 cas, un peu de sphacèle des lèvres de la plaie.
3 cas de suppuration du lambeau.
1 cas de gangrène foudroyante du moignon qui a nécessité l'amputation rapide de la cuisse. Guérison.
1 cas de gangrène et de suppuration du lambeau, suivi de septicémie lente et de mort (obs. 42).

Consécutivement à l'amputation, j'ai observé 4 fistules du moignon. La première provenait des fongosités de la gaine du jambier postérieur, la deuxième et la troisième d'une ostéite du tibia, la quatrième d'un abcès tuberculeux du moignon. Ce dernier malade n'eut pas la patience d'attendre la guérison de cette fistule et alla dans un autre service se faire amputer la jambe plus haut (obs. 120.)

La durée moyenne du séjour à l'hôpital depuis l'opération jusqu'à la sortie a été de deux mois.

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 9 | opérés | ont été | guéris | entre 21 et | 40 jours. |
| 7 | — | — | — | — 41 et | 80 — |
| 3 | — | — | — | — 81 et | 100 — |
| 3 | — | — | — | — plus de | 100 — |

3 — durée du séjour non indiquée.
2 — non guéris ayant subi une opération ultérieure.
1 — mort au bout de quarante-cinq jours (obs. 42, mentionnée dans le chapitre des arthrites tibio-tarsiennes, p. 53).

La mortalité des amputations de la jambe a été de 1 sur 29 opérations ou de 3,44 pour 100.

Obs. 120. — *Extirpation du cuboïde; récidive de l'affection tuberculeuse du tarse; amputation intra-malléolaire par le procédé de Pirogoff.* — G... (Charles), mécanicien, âgé de 48 ans, entre à l'hôpital de la Pitié le 11 juillet 1890, pour une ostéite tuberculeuse du cuboïde gauche et des articulations voisines.

Le 29 août. Chloroformisation. Ischémie avec la bande d'Esmarch. Extirpation du cuboïde et grattage des articulations voisines. Pansements iodoformés.

Le pied se déforme et se déjette en dehors. La cicatrisation s'est faite par suppuration, mais il reste une fistule. Le résultat est mauvais, et lorsque le malade va à l'asile de Vincennes, le 3 mars 1891, il ne peut s'appuyer sur son pied.

Il rentre à la Pitié, le 27 juillet 1891, avec une récidive d'ostéo-arthrite suppurée tuberculeuse des os du tarse. L'articulation tibio-tarsienne n'est pas envahie et le calcanéum est sain.

Le 24 août. Chloroformisation. Formation d'un petit lambeau antérieur, et d'un large lambeau postérieur comprenant tout le talon. Ouverture de l'articulation du pied par la partie antérieure. Section transversale des os de la jambe à la base des malléoles. Section de l'apophyse postérieure du calcanéum qui reste adhérente au lambeau postérieur, d'après le procédé de Pirogoff. Juxtaposition des deux surfaces osseuses sectionnées, en appliquant, contre la section du tibia, la section du calcanéum. Suture de la peau. Pansement de Lister ouaté.

Réunion immédiate. Moignon d'une conformation parfaite, qui semble devoir être très utile pour la marche.

Mais ce moignon reste douloureux. Un abcès tuberculeux se forme à la partie inférieure de la jambe. Il est ouvert, lavé, curetté. Il reste fistuleux, et cependant les os ne sont pas à nu.

Le 14 juin 1892. L'opéré va à l'asile de Vincennes.

J'ai revu ce malade, le 9 novembre. Il avait désespéré de la guérison de son moignon, et avait été, un peu prématurément à mon avis, se faire amputer la jambe au lieu d'élection dans un autre service de chirurgie.

*Résumé.*

917 lésions traumatiques de la jambe, dont 14 morts (1), et 282 affections organiques et malformations, dont 4 morts, ont été soignées dans mon service pendant une période de quatorze années et sept mois.

Sur ces 18 décès, 12 ont eu lieu sans intervention opératoire et 6 après opération.

Parmi les malades qui *n'ont pas été opérés*, 5 ont succombé aux accidents ou aux progrès de l'affection diathésique qu'ils portaient antérieurement. Ainsi :

Un blessé alcoolique est mort de delirium tremens aigu à la suite d'une fracture des deux os de la jambe (obs. 92, n° 4).

Une femme urémique est morte d'urémie dans le cours d'une fracture des deux os de la jambe (obs. 92, n° 3).

Un homme ataxique a succombé aux progrès de l'ataxie après une fracture spontanée du tibia (obs. 91).

Un homme atteint de cancer du foie, qui avait subi une fracture du péroné, est mort de cachexie cancéreuse (p. 139).

Une femme atteinte de gangrène diabétique meurt de coma diabétique (obs. 100).

4 autres malades *non opérés* ont été emportés par une congestion pulmonaire accidentelle (obs. 86, 92, n°s 1 et 2, et obs. 101).

3 blessés, enfin, moururent rapidement, sans intervention, par choc traumatique à la suite de fractures très graves de la jambe (obs. 92, n° 5 et obs. 94, n°s 1 et 2).

Les *opérations* ont été au nombre de 153, parmi lesquelles 89 ont eu pour siège les parties molles et 64 les os de la jambe.

Les incisions de foyers sanguins et d'abcès, la suture du tendon d'Achille, les ablations de tumeurs, telles ont été les

---

(1) En outre, 2 décès ont eu lieu par septicémie à la suite de fracture du péroné avec luxation du pied et plaie articulaire (obs. 73 et 89). Ces décès sont comptés dans la statistique du pied. Je les rappelle ici pour l'exactitude des résultats.

opérations pratiquées sur les parties molles. Elles étaient peu importantes pour la plupart et elles n'ont causé aucune mortalité.

Les 64 opérations pour des lésions osseuses de la jambe ont occasionné les 6 décès que j'ai mentionnés.

Parmi ces 6 décès, 2 sont imputables à la maladie pour laquelle l'opération était indiquée: 1° c'est un décès par méningo-encéphalite tuberculeuse survenue trois mois et dix jours après une trépanation pour une ostéomyélite chronique du tibia (obs. 103); 2° un décès par septicémie, l'incision du tibia ayant été faite trop tardivement et en pleine septicémie pour une ostéomyélite juxta-épiphysaire aiguë de l'extrémité supérieure du tibia (obs. 104).

Les 4 décès imputables à l'opération sont ceux de 4 blessés qui ont subi une amputation hâtive de la cuisse pour des fractures compliquées graves de la jambe; 3 sont morts rapidement du choc opératoire (obs. 95 nos 1, 3 et 4); le quatrième est mort, au bout de deux jours, de gangrène gazeuse du moignon (obs. 95 n° 2).

L'amputation immédiate ou très hâtive, chez les blessés qui viennent de subir un grand traumatisme du membre inférieur, est d'un pronostic très grave. Cependant, lorsque tout espoir de conservation est perdu, je n'hésite pas à la pratiquer. Il m'importe peu d'augmenter le bilan mortuaire de ma statistique, si j'ai l'espoir de sauver quelques blessés qui seraient irrémédiablement perdus sans l'amputation.

---

## *C.* — Genou (1).

### Affections traumatiques.

#### I. — *Contusions sans plaie.*

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 123 cas | 110 hommes, | 6 opérés, | 104 non opérés | } | 0 mort. |
| | 13 femmes, | 0 opéré, | 13 — | | |

(1) Statistique pendant quatorze années et dix mois, depuis le 1er janvier 1879 jusqu'au 1er novembre 1893.

Le genou droit et le genou gauche ont été atteints par la contusion aussi souvent l'un que l'autre (55 contusions à droite. 56 à gauche, 2 fois la contusion occupait les deux genoux, 10 fois le côté contus n'a pas été mentionné).

Dans 48 cas la contusion était *simple*.

La complication la plus souvent observée a été l'épanchement sanguin, séreux ou séro-sanguin intra-articulaire. 67 contusions ont été *compliquées d'épanchement intra-articulaire* : 9 fois l'épanchement était peu appréciable, 58 fois il était abondant.

En outre, j'ai noté 7 cas de contusions *compliquées d'épanchement sanguin extra-articulaire*, dans la bourse prérotulienne ou dans les tissus voisins.

Dans 1 cas la contusion s'est compliquée d'une lymphangite descendante de la jambe.

Les épanchements intra et extra-articulaires se sont facilement résorbés sous l'influence du repos, de la compression ouatée ou de la compression avec la bande de caoutchouc. Quelquefois j'ai fait une légère révulsion avec la teinture d'iode en badigeonnages sur la peau. La durée du traitement a été en moyenne de quinze jours.

| | | | |
|---|---|---|---|
| 22 | contusions avec | épanchement | ont guéri en moins de 10 jours. |
| 25 | — | — | en 11 à 20 — |
| 12 | — | — | en 21 à 30 — |
| 6 | — | — | en plus de 31 — |

Cette guérison facile, et en général rapide, des épanchements du genou, suites de contusion, m'a éloigné de pratiquer hâtivement la ponction évacuatrice. Je n'ai eu recours que 4 fois à la ponction et 2 fois à l'incision de l'articulation, parce que l'épanchement sanguin ne paraissait pas pouvoir se résorber spontanément dans un des cas et, dans l'autre cas, parce que l'épanchement avait suppuré.

2 contusions se sont accompagnées d'un sphacèle superficiel de la peau.

Enfin je viens de mentionner le seul cas où l'épanchement articulaire était devenu suppuratif.

## II. — *Plaies contuses.*

29 cas.

| | | |
|---|---|---|
| 25 hommes, 1 — 24 guéris sans opération | | 0 mort. |
| 4 femmes, 0 opéré, 4 — | | |

Ces plaies contuses se sont réparties en 10 plaies au genou droit, 13 au genou gauche, 2 aux deux genoux à la fois. Dans 4 cas, le côté n'a pas été mentionné.

Il est remarquable que les plaies contuses se sont rarement compliquées d'épanchement intra-articulaire : dans 3 cas seulement.

La bourse prérotulienne a été 2 fois ouverte.

Les autres complications ont été : le sphacèle des tissus (2 cas), l'inflammation de la bourse prérotulienne (1 cas), une fistule persistante avec fongosités (1 cas).

J'ai pratiqué 4 fois la suture de ces plaies contuses et j'ai obtenu leur réunion immédiate. Dans les autres cas, il n'a pas été nécessaire de pratiquer la suture, ou la suture était contre-indiquée par l'état de la plaie. Dans le cas où il existait une fistule, j'ai dû la mettre à découvert par une incision, puis pratiquer le curettage des fongosités.

La durée moyenne du séjour des malades à l'hôpital a été de dix-sept jours.

## III. — *Plaies par instruments tranchants et piquants.*

| | | |
|---|---|---|
| 10 cas | 9 hommes, 1 opéré, 8 non opérés | 0 mort. |
| | 1 femme, 1 opérée, 0 — | |

8 fois ces plaies étaient non pénétrantes.

2 fois elles intéressaient l'articulation.

Les plaies non pénétrantes ne se sont compliquées d'hémorrhagie que dans 1 cas. Elles ont été réunies par la suture dans 4 cas ; dans les autres cas, des pansements ont suffi. Elles se sont cicatrisées sans suppuration, sauf dans 1 cas, où il s'est formé un abcès, qui a été incisé. La guérison a eu lieu en une moyenne de dix jours.

Les 2 plaies pénétrantes ont été produites par une aiguille et par un clou. Dans le premier cas, l'aiguille s'était brisée dans la plaie. Il a fallu faire une incision pour l'extraire; guérison en dix-sept jours. Dans le second cas une arthrite aiguë s'est développée. Malgré l'immobilisation, la compression ouatée, la glace en permanence, cette arthrite n'était pas guérie, lorsque le malade voulut sortir au bout de deux semaines.

IV. — *Ruptures du tendon ou du ligament rotulien.*

5 cas { 4 hommes, non opérés, / 1 femme, non opérée, } 0 mort.

Sur ces 5 cas, il y a eu 3 ruptures du tendon rotulien et 2 ruptures du ligament rotulien.

Ces ruptures ont été les unes complètes, les autres incomplètes.

Chez un blessé (obs. 121) les deux tendons rotuliens furent rompus à la fois, complètement à droite, incomplètement à gauche. Chez un autre blessé, la rupture était incomplète, (obs. 122). Enfin le troisième blessé portait une rupture complète, ancienne de quatre mois. Il existait un écartement entre le bord supérieur de la rotule et l'extrémité rompue du tendon, écartement dans lequel on pouvait placer deux doigts. Le blessé étendait difficilement la jambe et était gêné pour monter un escalier, mais il marchait comme tout le monde sur un terrain plat.

Les *ruptures du ligament rotulien* ont aussi présenté les deux variétés de rupture complète et de rupture incomplète. Un homme s'est présenté avec une rupture complète, ancienne, du ligament rotulien gauche. Il marchait mal, et les efforts se portant particulièrement sur le membre droit furent la cause d'une fracture de la rotule droite. Chez l'autre blessé, qui n'eut qu'une rupture incomplète, la guérison eut lieu en vingt-deux jours.

Tous ces cas de rupture sont entrés dans mon service avant ces dernières années et n'ont pas été opérés.

Actuellement je ne manquerai pas d'essayer la suture tendineuse ou ligamenteuse dans le cas de rupture complète.

Obs. 121. — Le nommé G... (François), cocher, âgé de 62 ans, entre le 30 mai 1889, à la Pitié. Pendant une chute, il a fait un grand effort, et la contraction des triceps fémoraux a amené la rupture des tendons rotuliens des deux côtés. Le tendon rotulien droit présentait une rupture complète avec un écartement de trois travers de doigt. Le tendon rotulien gauche était incomplètement rompu et l'écartement des deux bouts était presque nul. Les deux membres inférieurs furent immobilisés dans des gouttières. Au bout de cinquante-six jours, la réunion était complète à gauche, mais l'écartement subsistait à droite. J'aurais pu tenter la suture tendineuse de ce côté, mais je n'avais pas alors l'expérience qu'elle pût réussir à la cuisse.

Obs. 122. — Le nommé R..., (Eugène), palefrenier, âgé de 30 ans, est apporté à la Pitié le 22 août 1887. A 11 heures du matin, en faisant un effort pour décharger une voiture de paille, il a ressenti une douleur très vive au genou droit et est tombé en avant sur les mains et les genoux. Il a perdu connaissance et ne peut dire si, au moment de l'effort, il était entraîné en arrière par la charge qu'il portait. Revenu à lui, il a pu marcher, pendant deux cents mètres environ, en se faisant soutenir. Il ressentait une douleur vive au-dessus de la rotule et, à ce niveau, il y avait une dépression où l'on mettait le doigt. Le ligament latéral externe du genou était éraillé et douloureux. Le blessé ne pouvait soulever la jambe, et les mouvements de flexion provoquaient de grandes douleurs. Le membre inférieur fut placé dans une gouttière ouatée. Au bout de trente-six jours, R..., Eugène, sortait de l'hôpital tout à fait guéri. L'écartement n'étant pas considérable, un tissu de cicatrice solide s'était formé entre les deux bouts du tendon rotulien.

### V. — *Fractures de la rotule.*

39 cas { 34 hommes, 10 opérés, 24 non opérés, / 5 femmes, 0 opérée, 5 non opérées, } 0 mort.

Les fractures par cause directe (choc, chute, coup de pied de cheval) ont été les plus nombreux, nous en comptons 26.

Les fractures par contraction musculaire ont été au nombre de 7. Dans 6 cas, la cause a été douteuse, c'est-à-dire qu'il a été difficile de décider si la fracture était due à la contraction ou à la chute sur le genou qui a suivi cette contraction.

La rotule droite a été fracturée 22 fois, et 5 fois par contraction musculaire.

La rotule gauche a été fracturée 16 fois, et 1 seule fois par contraction musculaire.

Les deux rotules ont été fracturées à la fois chez 1 blessé et, chez ce blessé, la fracture reconnaissait pour cause une contraction musculaire agissant simultanément à droite et à gauche (obs. 123).

| | | | |
|---|---|---|---|
| Au-dessous de 20 ans, j'ai observé | | 1 | fracture. |
| De 21 à 30 ans, | — | 5 | — |
| De 31 à 40 ans, | — | 13 | — |
| De 41 à 50 ans, | — | 8 | — |
| De 51 à 60 ans, | — | 9 | — |
| Au-dessus de 61 ans, | — | 3 | — |

Comme cause prédisposante à la fracture, j'ai noté, chez 2 blessés, une arthrite rhumatismale chronique du genou, et, chez ces 2 blessés, la fracture avait eu lieu par contraction musculaire.

J'ai encore à signaler que 2 blessés avaient subi, antérieurement du côté opposé, l'un une fracture de la rotule, l'autre une rupture du ligament rotulien, et qu'il existait un écartement considérable entre les parties, qui avaient été rompues autrefois.

Le trait de la fracture était transversal dans 33 cas. 30 fois, il siégeait à peu près à la partie moyenne de la rotule ; 3 fois à la partie inférieure, près de l'insertion du ligament rotulien. La rotule était divisée en trois fragments dans un de ces cas.

1 fois la fracture était en étoile.

1 fois elle était compliquée de plaie ouvrant l'articulation (obs. 125).

Il est rare que, dans les fractures transversales, les fragments ne soient pas plus ou moins écartés l'un de l'autre. Cet écartement a varié entre un demi-centimètre et trois centimètres.

L'épanchement intra-articulaire sanguin ou séro-sanguin a été la complication ordinaire. Dans 5 cas cet épanchement était extrêmement abondant.

Il est arrivé, dans 1 cas, que la fracture de la rotule coïncidait avec une fracture du tiers moyen du fémur du même côté.

Enfin, un des blessés eut le delirium tremens pendant huit jours, et guérit avec un cal fibreux.

Jusqu'en 1887, j'ai employé les anciennes méthodes de traitement, qui consistaient à immobiliser le membre dans une gouttière, ou dans un appareil plâtré, et à suspendre son extrémité inférieure pour relâcher le plus possible le triceps fémoral. 14 blessés ont été traités par ces moyens.

Chez 15 autres blessés, j'ai cherché à perfectionner l'immobilisation et l'extension en rapprochant les fragments de la rotule avec des bandelettes de diachylon. Je moulais sur la face postérieure de la cuisse et de la jambe une attelle plâtrée remontant sous la plante du pied. Lorsque cette attelle était sèche, j'embrassais le bord supérieur du fragment supérieur de la rotule avec le milieu d'une large bandelette de diachylon, qui était ensuite appliquée sur les côtés du genou et entrecroisée au-dessous du genou sur l'attelle plâtrée, où elle venait prendre un point d'appui. Une seconde bandelette de diachylon était placée de la même manière, mais en sens inverse, sur le bord inférieur du fragment inférieur. Ces deux bandelettes, que l'on pouvait renforcer par d'autres bandelettes superposées, tendaient à maintenir le rapprochement des deux fragments. On sait qu'on avait employé dans le même but des bandes de caoutchouc.

Ces procédés ne m'ont donné que des cals fibreux. Chez presque tous les malades, l'écartement n'excédait pas en

moyenne un demi centimètre au moment de leur sortie, et, chez quelques-uns, il était tout à fait inappréciable. Mais l'usage du membre ne tardait pas à faire céder le cal fibreux, et lorsque j'ai eu l'occasion de revoir les malades, j'ai toujours constaté son allongement. Un homme, que j'avais traité, en 1880, d'une fracture de la rotule par l'immobilisation et les bandelettes de diachylon,et qui n'avait, à sa sortie de l'hôpital, que un centimètre d'écartement, présentait, cinq ans après, un écartement de douze centimètres. Chez un autre blessé, l'écartement était de huit centimètres au bout de trois ans. Ces deux blessés marchaient assez bien, car la difficulté de la marche dépend moins de l'écartement des fragments que de l'atrophie des extenseurs de la jambe. Mais, chez un troisième blessé, un peu ataxique, la marche était si gênée que je tentai une suture secondaire de la rotule, opération qui fut suivie d'une suppuration articulaire et d'une amputation de la cuisse (obs. 124).

Depuis 1887, j'ai eu recours 4 fois à la coaptation avec les griffes de Duplay. J'ai obtenu un rapprochement exact sans mobilité latérale, donnant tout-à-fait le résultat d'un cal osseux.

Depuis 1889, j'ai pratiqué 6 fois la suture de la rotule (indépendamment de l'opération de suture secondaire que je viens de citer). Dans ces 6 cas, je crois avoir obtenu un cal osseux. Mais, chez 2 opérés, le genou est resté presque ankylosé et, chez l'un d'eux, une contraction musculaire produisit une fracture itérative de la rotule suturée.

Je crois donc que, dans les fractures de la rotule avec écartement, le procédé de choix est la coaptation avec les griffes de Duplay ou la suture de la rotule, et que l'immobilisation dans l'extension doit être réservée aux cas où une des opérations précédentes est contre-indiquée par l'âge, par l'état du membre ou par l'état de santé du blessé.

Obs. 123. — *Fracture transversale simultanée des deux rotules par contraction musculaire* (obs. publiée par M. Ozenne. *Bull. de la Soc. clin.*, 1880, p. 110, et *France médicale*, 1880,

n° 91.) — G... (Joseph), âgé de 22 ans, entre le 16 mai 1880, salle St-Gabriel n° 19, dans le service de M. Polaillon.

Aucun antécédent syphilitique ; pas de scrofule.

Depuis huit ans, G... a eu trois attaques de rhumatisme articulaire aigu généralisé. La durée de chaque attaque a été de quatre à six semaines. Chaque fois, les articulations des genoux ont été les dernières libérées. La dernière attaque date de trois ans.

Depuis quelques années, le malade accuse les signes d'une affection cardiaque, déjà reconnue par un médecin ; et aujourd'hui on peut constater tous les symptômes d'une insuffisance aortique (souffle diastolique à la base ; pouls de Corrigan ; double souffle intermittent crural, etc...). L'orifice mitral est aussi le siége d'une altération, et l'on entend un souffle systolique léger.

Le 15 mai, le malade, en partie de plaisir, se livrait au jeu dit du saute-mouton. A un moment donné, venant de parcourir, en courant, quelques mètres, il prenait, en terme d'écolier, *son envolée*, lorsque, arrivé à quelques pas de celui qui simule le mouton passif, il s'arrêta subitement, fléchit dans toutes ses articulations, et au même instant entendit un bruit sec, un craquement ; puis au lieu de s'élever, de quitter le sol, il *tomba immédiatement à la renverse.* En vain, essaya-t-il de se relever ; en vain essaya-t-il de faire quelques pas. Lorsqu'on l'eut relevé, il ne lui fut possible de se tenir debout que soutenu par deux personnes.

A la visite du 16 mai, on constata sur chacune des rotules une fracture transversale, siégeant à l'union du tiers inférieur et des deux tiers supérieurs à droite, vers la partie moyenne à gauche. Les fragments présentaient un écartement de deux à trois centimètres. Il était facile de constater leur mobilité et, en les rapprochant, on pouvait produire la crépitation. Dans les deux articulations, il existait un épanchement assez abondant.

Du 17 au 23 mai, les membres furent placés dans deux gouttières, et des cataplasmes de farine de lin furent maintenus sur les genoux.

Le 24, deux gouttières plâtrées sont appliquées et, au moyen

de bandelettes de diachylon, placées au-dessus et au-dessous de chaque rotule et entrecroisées au niveau du creux poplité, les fragments sont rapprochés le plus près possible l'un de l'autre.

Le 7 juin, on constate, à droite, un cal très peu long, de telle sorte que les fragments semblent être en contact ; à gauche, le cal mesure un centimètre de longueur.

Le 9 juin, le malade étant forcé de quitter l'hôpital, on entoure les membres d'un appareil ouaté et silicaté, en laissant les rotules à découvert. Cet appareil doit être conservé une vingtaine de jours.

Obs. 124. — *Fracture transversale de la rotule* ; *suture de la rotule au bout de plusieurs mois ; suppuration du genou. Amputation de la cuisse* ; *guérison.* — Dans le courant de l'année 1890, Henri L..., âgé de 50 ans, employé de commerce, se fracture la rotule droite dans une chute contre une marche d'escalier. La fracture est transversale et s'accompagne d'un épanchement sanguin considérable. En raison de l'état de santé du malade, qui est ataxique et un peu obèse, on se borne à placer le membre dans une gouttière. Au bout de soixante-deux jours, le malade quitte la Pitié avec un cal fibreux et un écartement d'un demi-centimètre.

Le 5 juin de l'année suivante (1891), Henri L... revient à la Pitié, demandant avec instance que je lui fasse une suture de la rotule, parce que le cal fibreux s'est allongé et parce qu'il marche très difficilement. Je me laisse aller à consentir à cette opération, bien que la santé du malade ne se soit pas améliorée.

Le 13. Anesthésie par le chloroforme. Application de la bande d'Esmarch. Incision transversale au milieu de l'écartement des fragments rotuliens. Avivement des deux fragments par un trait de scie parallèle à la surface de la cassure. Perforation des fragments supérieurs et inférieurs, en dedans et en dehors, pour passer deux gros fils d'argent qui servent à rapprocher les fragments et à mettre en contact les surfaces osseuses avivées. Sutures de la peau avec des crins. Pansement de Lister et immobilisation du membre dans l'extension.

La réunion immédiate échoue. L'articulation du genou suppure, et des fusées purulentes envahissent la cuisse.

Des incisions, des lavages phéniqués, des pansements souvent renouvelés ne parviennent pas à combattre l'inflammation suppurative.

La suppuration qui baigne les fragments rotuliens, oblige à enlever les fils d'argent.

On cherche à obtenir la guérison par l'ankylose du genou, mais la santé générale s'altère de plus en plus. Le malade éprouve de grandes douleurs. Il a de la fièvre. Il est menacé de succomber à la septicémie. Il devient urgent de sauver la vie par la suppression du foyer infectieux.

Le 2 octobre. Je pratique l'amputation de la cuisse au tiers moyen. Suture. Drainage. Pansement de Lister.

L'amputation se guérit par réunion immédiate. Le 19 décembre, Henri L... quitte l'hôpital.

Obs. 125. — *Fracture de la rotule compliquée de plaie pénétrante; suture de la rotule; guérison. Fracture itérative de la même rotule par contraction musculaire.* — Charles G..., âgé de 34 ans, exerçant la profession de corroyeur, est apporté à la Pitié le 13 mai 1889.

Dans une chute sur le genou droit, il vient de se faire une large plaie contuse avec fracture transversale de la rotule. La plaie contuse communique avec le foyer de la fracture et, par suite, avec l'articulation du genou qui est ouverte.

On lave immédiatement la plaie contuse et la cavité articulaire avec un jet d'eau phéniquée pour enlever les caillots et toutes les souillures, puis, le malade étant endormi, j'applique avec un perforateur deux points de suture en gros fil d'argent sur les fragments supérieur et inférieur. Ces sutures sont placées, l'une près du bord externe, l'autre près du bord interne de la rotule. En serrant les fils, les deux fragments sont exactement rapprochés.

Par dessus la rotule, la peau est suturée. Pansement de Lister et immobilisation du genou dans un appareil plâtré, qui embrasse tout le membre inférieur.

Les suites furent simples.

Au bout de deux mois et demi, la rotule paraissait consolidée par un cal osseux, et il y avait ankylose fibreuse du genou.

Charles G... quitte l'hôpital le 23 juillet. Il y rentre le 16 novembre, avec une fracture récidivante de la rotule qui avait été suturée. La rotule s'était rompue sous l'influence d'une contraction musculaire.

Je ne fis pas une nouvelle suture osseuse. Le membre fut immobilisé dans la rectitude, et la fracture se guérit par un cal fibreux.

## VI. — *Entorses.*

60 cas { 53 hommes, 52 guéris, 1 non guéri / 7 femmes, 7 guéries, 0 — } 0 mort

Nous avons compté 34 entorses au genou droit, 21 au genou gauche et 2 aux deux genoux.

L'ankylose fibreuse du genou paraît prédisposer à l'entorse, nous en avons observé 3 cas sur des genoux ankylosés. L'arthrite chronique, une entorse antérieure mal guérie, en altérant la liberté des mouvements du genou, sont aussi des causes prédisposantes de l'entorse ; nous avons noté 2 entorses dues à ces causes.

Les ligaments latéraux éraillés, et quelquefois complètement déchirés, ont été le siège d'une violente douleur.

Il n'est arrivé que 3 fois que les deux ligaments latéraux fussent déchirés en même temps. Cette double déchirure se traduisit par des mouvements de latéralité anormaux et très étendus dans l'articulation du genou.

La complication la plus fréquente des entorses du genou a été l'épanchement intra-articulaire (21 cas) dont l'abondance, très variable, a été parfois excessive. Une autre complication, fréquente dans les entorses mal soignées, c'est l'arthrite consécutive; mais dans notre service nous n'en avons noté qu'un cas. Enfin, une complication rare, c'est la contracture consécutive des muscles. Cette contracture n'a eu lieu que chez 1 seul de nos blessés. A la suite d'une entorse du genou, les muscles fléchisseurs de la jambe s'étaient con-

fracturés, et maintenaient le membre en état d'ankylose angulaire. Il s'agissait là d'une contracture hystéro-traumatique, analogue à celles que nous avons déjà signalées pour le pied.

Comme traitement : bains prolongés d'eau chaude, massages, compression ouatée sans immobilisation spéciale, quelquefois révulsion sur la peau, avec un vésicatoire ou la teinture d'iode, avant l'application de la compression ouatée.

Les entorses légères ont été les plus nombreuses :

18 ont nécessité un traitement de 1 à 5 jours.
15 — — de 6 à 10 —

Parmi les entorses graves, au nombre de 25 :

10 ont nécessité un traitement de 10 à 20 jours.
8 — — de 21 à 30 —
7 — — de plus de 31 —

La durée moyenne du séjour à l'hôpital pour les entorses du genou a été de dix-sept jours.

## VII. — *Luxations.*

1 cas : 1 homme, 1 guéri.

Pendant la longue période de quatorze années et dix mois de pratique hospitalière, je n'ai eu à soigner qu'une seule luxation du genou, sur laquelle j'ai conservé quelques notes (obs. 126).

Obs. 126. — *Luxation incomplète du genou en dehors.* — Le nommé Pierre L..., relieur, âgé de 64 ans, fait une chute de sa hauteur, dans laquelle la jambe droite se ploie en dedans. Il ressent une très vive douleur dans le genou, ne peut se relever et est apporté à la Pitié le 28 juin 1880.

A la visite du 29 juin, je trouve le genou droit déformé : son diamètre transversal est fortement agrandi ; le condyle interne du fémur fait saillie en-dedans; au-dessous de lui existe une dépression. La tubérosité antérieure du tibia et la rotule sont déjetées en dehors. Sur la face externe du genou, on sent une saillie formée par la tubérosité externe du tibia et

par la tête du péroné. La jambe est très légèrement fléchie. Il est facile de reconnaître à ces signes une luxation du tibia en dehors, luxation incomplète, les surfaces articulaires ne s'étant pas complètement abandonnées.

Les manœuvres de flexion et de coaptation, faites sans anesthésie, ne parviennent pas à réduire la luxation. Les muscles sont fortement contracturés et le patient souffre beaucoup pendant ces manœuvres. Je le soumets donc, séance tenante, aux inhalations chloroformiques. Lorsque l'anesthésie est complète, un peu d'extension et quelques pressions pour ramener les os à leur place réduisent facilement la luxation.

Application d'un bandage ouaté compressif et immobilisation dans une gouttière jusqu'au 22 juillet. Puis appareil silicaté, avec lequel le malade se lève et marche.

Le 23 août, Pierre L... sort guéri. Le genou a recouvré ses mouvements.

### Affections organiques.

### VIII. — *Hygromas de la bourse prérotulienne et des bourses adjacentes.*

119 cas.

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 103 hommes | 60 opérés, | 59 guéris | 0 | amél. | 1 mort. |
| | 43 non op. | 35 — | 8 | — | 0 mort. |
| 16 femmes | 9 opérées | 9 guéries, | 0 | — | 0 mort. |
| | 7 non op. | 6 — | 1 | — | 0 mort. |

Presque tous ces hygromas ont eu pour siège la bourse prérotulienne.

Les dimensions de cette bourse augmentant avec l'âge, les hygromas prérotuliens sont plus fréquents dans l'âge mûr que dans la jeunesse :

| | | |
|---|---|---|
| Avant 25 ans, j'ai compté. . . | 27 | hygromas prérotuliens |
| de 26 à 45 ans. . . . . . . . | 60 | — |
| de 46 à 65 ans. . . . . . . . | 29 | — |
| au-dessus de 66 ans . . . | 3 | — |

Les professions de parqueteur, de couvreur, de maçon,

de tonnelier, ainsi que les métiers qui obligent à s'appuyer sur les genoux, en ont offert les plus nombreux exemples.

Le genou gauche m'a paru un peu plus souvent affecté que le droit (47 hygromas à gauche, 44 à droite, 1 fois aux deux genoux).

Indépendamment de la prédisposition amenée par l'âge et la profession, la cause occasionnelle de l'hygroma a toujours été une contusion par chute, par chocs ou par pressions répétées. J'ai vu un hygroma chez deux amputés de la jambe par la pression du genou sur le pilon.

Exceptionnellement (5 fois sur 119 cas), l'hygroma avait eu pour siège : 4 fois la bourse de la tubérosité antérieure du tibia ou de la face antérieure du ligament rotulien (obs. 128) et 1 fois une bourse accidentelle située au-dessus de la rotule, au-devant du tendon rotulien, au lieu d'avoir pour siège la bourse prérotulienne elle-même.

Les deux formes de l'hygroma, *sans suppuration* ou *avec suppuration*, se sont présentées dans la proportion de 54 à 62. Dans 3 cas l'existence de la suppuration n'a pas été déterminée.

Les 54 *hygromas non suppurés* ont offert trois variétés : les *hygromas simples, aigus ou subaigus*, avec épanchement séreux ou séro-sanguin, les *hygrômas chroniques* avec épaississement celluleux de la paroi, et les *hygromas avec transformation de la paroi en une coque épaisse fibreuse*, qui contient souvent, dans sa cavité, des corps étrangers, libres ou pédiculés, analogues aux corps étrangers articulaires.

Les 62 *hygromas suppurés* ont aussi présenté plusieurs variétés : 1° l'*abcès hygrômateux* (au nombre de 46), c'est-à-dire l'inflammation suppurative ayant envahi soit un hygroma aigu, soit un hygroma chronique aux parois épaissies. Cette variété s'est souvent compliquée d'angéioleucite, d'inflammation diffuse autour du genou et quelquefois de fusées purulentes; 2° l'*hygroma anthracoïde* (au nombre de 9) caractérisé par la mortification d'une petite portion de la poche séreuse et la formation d'une eschare analogue au bourbillon de l'anthrax; 3° l'*hygroma fistu-*

*leux* (au nombre de 5), l'abcès s'étant ouvert spontanément et le pus formé dans une cavité à parois rigides continuant à s'écouler par un ou plusieurs orifices fistuleux; 4° enfin l'*hygroma fongueux* (au nombre de 2), hygroma dont la cavité est remplie par des fongosités, qui sont probablement de nature tuberculeuse.

Les hygromas aigus, subaigus ou chroniques, sans suppuration et sans épaississement considérable de la paroi, peuvent se guérir et se guérissent très bien par le repos, par les applications résolutives, quelquefois par les révulsifs, et surtout par la compression ouatée, 50 malades ont été traités par ces moyens, 41 ont été guéris, 9 améliorés, 1 fois seulement j'ai évacué le contenu de l'hygroma par une ponction simple. La durée moyenne de leur séjour à l'hôpital a été de huit jours.

Mais lorsque l'hygroma est suppuré, il faut l'ouvrir comme un abcès par une ou plusieurs incisions. J'ai presque complètement renoncé à l'incision cruciale, qui est classique, pour faire soit une incision longitudinale sur la face antérieure du genou, soit une incision semi-lunaire embrassant le côté interne ou le côté externe de la rotule. La cavité de l'hygroma est ensuite nettoyée et lavée comme celle d'un abcès. Lorsque la cavité était fongueuse, irrégulière, épaissie, recouverte de couche de fibrine ou de fausses membranes, je complétais l'opération par un curettage, puis l'incision était suturée, drainée et pansée. J'ai obtenu très souvent la réunion immédiate.

53 incisions ont été pratiquées, 51 fois pour des hygromas suppurés, 2 fois pour des épanchements séro-sanguins. La durée moyenne du séjour à l'hôpital a été, dans ces cas, de vingt-deux jours.

Il est arrivé 15 fois que j'ai dû enlever par la dissection, comme s'il se fût agi d'une tumeur, des hygromas prérotuliens dont les parois épaissies ne pouvaient s'accoler après une simple incision. Ces opérations, assez importantes, ont habituellement donné une réunion par première intention. Les opérés ont séjourné à l'hôpital trente jours en moyenne.

La mortalité aurait été nulle, si un malade n'avait suc-

combé accidentellement à une broncho-pneumonie (observation 127.)

Obs. 127. — Le nommé B... (Constant), âgé de 60 ans, est entré à la Pitié, en 1881, pour un hygroma suppuré du genou gauche. Cet hygroma fut incisé, lavé avec une solution phéniquée et pansé avec des compresses humides phéniquées. Pendant le cours de son traitement, le malade eut, d'abord, un érysipèle spontané de la face. Il contracta ensuite une broncho-pneumonie, et mourut vingt-trois jours après son entrée.

Obs. 128. — *Hygroma d'une bourse séreuse professionnelle développée au-devant du ligament rotulien, ablation, guérison.* — Le nommé S... (Pierre), âgé de 25 ans, exerçant la profession de corroyeur, entre le 27 janvier 1891 à l'hôpital de la Pitié.

Depuis l'âge de huit ans, il travaille dans le cuir. Sur dix heures de travail journalier, il en reste huit à genou. Aussi depuis longtemps avait-il aux deux genoux des durillons. Jamais pourtant il n'avait eu d'accidents inflammatoires.

Vers la fin d'octobre 1880, en sortant le matin pour aller à son ouvrage, il se heurta contre une pierre et tomba sur le genou droit. Il ressentit immédiatement une douleur assez vive, qui disparut très rapidement après l'accident. Quinze jours après environ, le malade s'aperçut que son genou grossissait. Une tumeur du volume d'une petite noix siégait à sa partie antérieure, n'occasionnant pas de douleurs. Toutefois il y avait une certaine sensation pénible, lorsque le malade s'agenouillait pour vaquer à ses occupations habituelles.

Vers le milieu de décembre dernier, la tumeur, qui jusque-là était resté stationnaire, se développa de nouveau, augmentant continuellement jusqu'au moment où le malade fut opéré. Toujours pas de douleur, pas de gêne dans les mouvements, si ce n'est toutefois pendant le travail.

On constate, au-devant du genou droit, une tumeur du volume d'une mandarine. Cette tumeur occupe la face antérieure du ligament rotulien. Elle est parfaitement limitée. Elle est indolore à la pression, non transparente dans toute son étendue. Elle ne gêne nullement les mouvements de l'articu-

lation fémoro-tibiale, aussi le malade peut-il se servir facilement de son membre inférieur. M. Polaillon fait remarquer que ce n'est pas un hygroma prérotulien, mais un hygroma d'une bourse professionnelle située au-dessous de la bourse normale de la rotule, au-devant du ligament rotulien.

Le 1er février. Le malade est chloroformé. Une incision longitudinale de la peau et du tissu cellulaire est faite au-devant de la tumeur. Celle-ci, mise à nu, est disséquée avec assez de facilité, et extirpée dans sa totalité. Pendant l'opération écoulement d'une assez grande quantité de sang. Cette hémorrhagie de nature veineuse vient de la section de veines variqueuses contenues dans le tissu épaissi, lardacé, qui avoisine les parois du kyste.

La plaie étant complètement détergée de sang, on place cinq points de suture et un pansement de Lister.

Après l'opération le malade commence à sentir de la douleur qui augmente jusqu'au soir et qui l'empêche de dormir pendant la nuit. Cette douleur siège surtout à la cuisse, et s'irradie un peu vers le mollet. Vers minuit, le malade s'aperçoit qu'il a, au pli de l'aine, un petit ganglion qui glisse sous le doigt, ganglion qui devient rapidement gros comme une noisette.

Le 2. Le malade souffre moins. Pas d'appétit.

Le 3. Le malade va bien. Appétit. Diminution du ganglion. Pansement de Lister.

Le 5. Suppuration assez abondante, fièvre, inappétence. Le ganglion est douloureux. Pansement de Lister.

Le 7. La suppuration continuant, les pansements de Lister deviennent journaliers. L'état général est bon ; presque plus de fièvre.

Le 17. En faisant le pansement, on constate à la partie interne du genou une rougeur lymphangitique et à la pression en ce point on fait sourdre une certaine quantité de pus.

Le 22. Le malade commence à lever facilement la jambe, mouvement qu'il ne pouvait faire qu'avec douleur les jours précédents.

Le 24. La suppuration est presque terminée. La lymphangite est guérie. La plaie va très bien, aussi supprime-t-on la

gouttière qui jusqu'alors servait à immobiliser la jambe.

Le 28. Le malade commence à se lever.

Le 8 mars. La plaie est très étroite. Elle présente des bourgeons exubérants qui sont réprimés par une cautérisation au nitrate d'argent, cautérisation qui est encore répétée deux ou trois fois avant la sortie du malade.

Le 22. Le malade guéri part à Vincennes.

*Examen macroscopique.* A l'incision de l'hygroma, s'écoule un liquide rouge comme du sang un peu dilué, non filant, qui ne s'est pas coagulé ultérieurement. Puis on voit des dépôts fibrineux adhérents aux parois et, en ces points, on trouve des ecchymoses superficielles. Les parois sont épaisses, de consistance et d'apparence fibreuse.

*Examen histologique.* Dans le liquide on trouve des globules rouges de sang, non altérés, empilés en très grand nombre, et quelques globules blancs à peu près dans la même proportion que dans le sang normal. Pas d'autres éléments figurés. Le sérum est plus abondant que dans le sang des vaisseaux.

Un lambeau de la paroi interne, arraché avec une pince, présente un endothélium continu à cellules irrégulières, tout à fait semblable à celui de la séreuse articulaire.

Des coupes perpendiculaires à la paroi, faites au rasoir, montrent que la paroi se compose d'une série de couches conjonctives très denses, avec des cellules rares et grosses (comme dans le tissu fibreux en voie de calcification), et des couches de tissu conjonctif peu dense, embryonnaire, à cellules très nombreuses avec des vaisseaux de néo-formation. Cette disposition n'est pourtant pas absolument régulière. La couche la plus superficielle est la plus dense. Elle a l'aspect d'un fibro-cartilage, mais on ne peut y reconnaître nettement des capsules à double contour. C'est un tissu fibreux très dense en voie de calcification. A la surface interne on distingue une ligne brunâtre constituée, non par l'épithélium (celui-ci est tombé), mais par un dépôt de fibrine au-dessous duquel se voient de minces petits amas de sang extravasé en voie d'altération.

IX. — *Synovites des gaines tendineuses de la patte d'oie.*

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 4 cas | 2 hommes, | 1 guéri, | 1 | amélioré. |
| | 2 femmes, | 1 — | 1 | — |

Il faut remarquer combien ces synovites ont été rares. Deux fois elles affectaient la forme aiguë, et ont été guéries par le repos et des révulsions sur la peau. Deux fois elles étaient chroniques et ont été seulement améliorées par le séjour à l'hôpital.

La cause de ces synovites m'a paru être les fatigues de la marche et de la station debout chez des rhumatisants.

Elles peuvent prêter à des erreurs de diagnostic ; il faut être prévenu de leur existence pour ne pas les confondre avec une ostéite de la tubérosité interne du tibia ou avec une arthrite du genou.

X. — *Kystes synoviaux. Kyste du creux poplité.*

12 cas.

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 10 hommes | 5 opérés, | 4 guéris, | 1 | amélioré. |
| | 5 non opérés, | 0 — | 5 | — |
| 2 femmes | 1 opérée, | 1 guérie, | 0 | améliorée. |
| | 1 non opérée, | 0 — | 1 | — |

Les kystes synoviaux du genou peuvent siéger sur toutes les gaines des tendons qui avoisinent cette articulation, mais ils sont surtout fréquents au creux poplité. Pour 10 kystes du creux poplité, je n'ai observé que 2 kystes en dehors de cette région.

Les premiers occupaient le bord interne ou le bord externe du creux poplité, et avaient pour point de départ, soit la synoviale du tendon d'insertion de l'un des jumeaux, soit une des petits bourses muqueuses interposées entre ces tendons et les tendons des muscles voisins. Dans 2 cas, ces kystes étaient réductibles, c'est-à-dire communiquaient avec la grande synoviale du genou. Dans 3 cas, ils se compliquaient d'une affection articulaire, hydarthrose ou arthrite sèche.

L'âge moyen des sujets affectés de kyste poplité est de plus de quarante-un ans.

Chez 6 malades, le kyste poplité n'occasionnait qu'une gêne très passagère dans les fonctions du genou, et il n'y a pas eu lieu de les opérer. Je ne suis intervenu que chez 4 malades : une fois par la ponction simple chez un vieillard de 80 ans (amélioration) ; une fois par la ponction suivie du lavage de la poche avec la solution phéniquée forte (guérison, mais avec induration consécutive), deux fois par la dissection et l'ablation du kyste (2 guérisons par réunion immédiate).

Les 2 kystes extra-poplités siégeaient, l'un au-dessous du tendon du couturier (obs. 129), l'autre à l'insertion du biceps sur la tête du péroné. Ils furent enlevés tous les deux par la dissection (2 guérisons, avec un peu de suppuration chez l'un des opérés).

Obs. 129. — *Kyste synovial à l'insertion inférieure du couturier.*— Le nommé Jean-Baptiste S..., âgé de 49 ans, mécanicien entre à la Pitié le 30 mars 1882.

Il y a quatre mois, cet homme a vu se développer à la partie supérieure et interne de la jambe, sans cause appréciable, sans traumatisme ni fatigue, une petite tumeur qui, depuis ce temps, a grossi peu à peu et est arrivée à l'état suivant :

Tumeur située à la partie interne du genou, au niveau des tendons qui concourent à la formation de la patte d'oie. Cette tumeur a le volume d'une noix, une forme légèrement ovoïde, une surface lisse, une consistance rénitente. Elle est légèrement fluctuante, indolente spontanément et à la pression. La marche est un peu gênée. La jambe de ce côté est un peu plus faible que l'autre et les mouvements de flexion sont un peu douloureux.

Cette tumeur est indépendante de la peau, qui glisse aisément sur elle, et ne présente aucune altération. Elle est un peu mobile sur les parties profondes. En faisant alternativement fléchir et étendre la jambe, on constate qu'elle suit les mouvements des tendons de la patte d'oie. Quand on fait contrac-

ter le muscle couturier, on voit manifestement que le tendon de ce muscle passe au-dessus de la petite tumeur.

Le diagnostic est : Kyste synovial paratendineux.

Le jour de l'entrée, incision de quatre centimètres environ au niveau de la tumeur, qui est détachée assez facilement des tendons avoisinants en avant et sur les côtés, mais qui est adhérente en arrière où on la dissèque avec des ciseaux.

Réunion de la plaie par 3 points de suture ; pansement de Lister.

*Examen macroscopique.* Tumeur transparente, rappelant, par son aspect, la vessie natatoire d'un poisson ; présentant une surface libre, arrondie et lisse dans presque toute son étendue. Vers la partie médiane, on voit quelques sillons et bosselures très peu accusés. Sa face adhérente, aplatie, offre des traces de fibres musculaires et de fibres tendineuses.

Le 31 mars. A peine un léger mouvement fébrile le soir de l'opération, 37°,8 Le pansement est renouvelé ; deux points de suture sont enlevés.

Le 5 avril. Pansement. Le dernier point de suture est enlevé.

Le 8. Le malade commence à marcher.

Le 10. Il quitte l'hôpital. La plaie s'est réunie par première intention.

## XI. — *Périarthrites.*

5 cas.

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 5 hommes | 4 opérés, | 3 guéris, | 1 non guéri, | 0 mort. |
| | 1 non opéré, | 1 — | 0 — | |

Affection peu commune, dans laquelle l'inflammation et les fongosités se produisent en dehors de la cavité articulaire qui reste indemne et sans épanchement.

Il faut quelquefois beaucoup d'attention pour distinguer cette affection de la tumeur blanche véritable.

Je n'ai observé les périarthrites du genou qu'à l'état de suppuration. Dans mes 5 cas, la suppuration s'était frayé une voie à travers une ou plusieurs fistules, et 3 fois des

fongosités abondantes venaient faire saillie par ces fistules (obs. 130).

Le traitement a consisté à découvrir les foyers par des incisions, à enlever avec la curette tranchante toutes les fongosités, et à laver exactement avec un jet d'eau phéniquée toutes les cavités et tous les décollements périarticulaires.

Les 5 malades ont guéri, mais, chez l'un d'eux, la guérison n'a duré que quelques mois au bout desquels l'inflammation s'est reproduite au niveau de la rotule et dans la cavité articulaire (obs. 131).

Obs. 130. — *Périarthrite fongueuse du genou ; curettage des fongosités*; *guérison.* — Le nommé Julien J..., journalier, âgé de 30 ans, entre à la Pitié le 23 mars 1883.

Ses parents sont morts jeunes. Le malade ignore dans quelles conditions, et ne peut donner des détails sur leur santé.

Tous les hivers il est sujet à s'enrhumer, à tousser, mais il n'a jamais craché le sang. Il a eu trois blennorrhagies. La dernière il y a trois ans.

Vers le 15 janvier dernier, le malade s'aperçut d'une petite grosseur siégeant à la partie externe du genou, au-dessus de la tête du péroné. Cette tumeur était peu douloureuse à la pression, et indolente spontanément. La marche n'en était nullement gênée. La peau avait conservé son aspect normal.

On y appliqua de la teinture d'iode et un vésicatoire, mais la tumeur continua à augmenter.

Vers le 15 mai, la tumeur s'ouvrit par un petit orifice qui resta fistuleux et d'où s'écoulait une matière grumeleuse. En même temps des douleurs apparurent.

A son entrée dans le service, on constate, à la région externe du genou gauche, empiétant sur la jambe et un peu sur la cuisse, une tuméfaction qui occupe une assez grande étendue. Cette tuméfaction, en forme de plaque, est d'une couleur rouge d'autant plus foncée qu'on se rapproche de la partie centrale, où existe un orifice, de la largeur d'une pièce d'un franc, dont les bords sont coupés à pic et décollés.

Le fond de l'ulcération est grisâtre. Par la pression on fait sortir une matière séro-purulente, mêlée de fongosités qui se détachent par la pression. On est étonné de la grande quantité de pus qui sort par l'ulcération. Le stylet montre qu'il y a un décollement énorme. L'abcès fongueux siège entre la peau et les tissus ligamenteux et aponévrotiques du genou.

M. Polaillon diagnostique une périarthrite fongueuse probablement de nature tuberculeuse.

Le 27 mars. Le malade est endormi par le chloroforme. Avec une curette tranchante. M. Polaillon gratte l'abcès et enlève tout ce qu'il y a de fongosités. Pour se donner plus de jour pendant ce curettage, il fait deux incisions sur les limites du décollement. Le foyer est abondamment lavé avec un courant d'eau phéniquée à 5 p. 100. Puis les incisions sont suturées, en laissant un drain à la partie inférieure. Pansement de Lister, recouvert d'un bandage ouaté compressif.

Le 30. Pansement. Le malade va bien. Pas de symptômes généraux. On enlève le drain.

Le 3 avril. On enlève les sutures métalliques. Le malade va bien. Le pansement phéniqué ayant donné lieu à de l'érythème cutané, on est obligé de le remplacer par un pansement boriqué. Les parois de l'abcès se sont recollées dans les parties profondes.

Le 17. Il ne reste plus que deux petites ulcérations bourgeonnantes de la largeur d'un franc.

Le 22 mai. Le malade est guéri et part pour l'asile de Vincennes.

Obs. 131. — *Périarthrite fongueuse ; curettage des fongosités ; guérison momentanée : nécrose consécutive de la rotule ; production de fongosités intra-articulaires ; arthrotomie ; guérison par ankylose.* — Le nommé F... (Prosper), âgé de 36 ans, exerçant la profession de gantier, entre à la Pitié, le 19 octobre 1883, salle Broca, lit n° 4.

Il porte un abcès fongueux périarticulaire, décollant la peau autour du genou droit et s'accompagnant de plusieurs fistules. La cavité articulaire est saine, sans épanchement, et les mouvements sont libres.

Le 3 novembre, chloroformisation. Incisions, en dedans et en dehors du genou, passant par les fistules. Curettage des fongosités aussi complet que possible. Lavage phéniqué. Drainage. Pansement de Lister, d'abord, puis pansements à la gaze iodoformée. Immobilisation du genou dans un appareil silicaté.

Prosper F... sort guéri le 24 juin 1884 pour aller à l'asile de convalescence de Vincennes.

Il rentre à la Pitié le 23 septembre. Sa maladie a changé d'aspect. Il ne s'agit plus d'une périarthrite, mais d'une ostéite suppurée de la rotule et de fongosités ayant envahi le cul-de-sac supérieur de la capsule articulaire. J'ai affaire maintenant à une tumeur blanche, qui a succédé à la périarthrite.

Le 30 octobre. Le patient est endormi par le chloroforme. Incision du cul-de-sac supérieur. Ablation d'un portion nécrosée de la rotule. Curettage des fongosités intra-articulaires. Lavages phéniqués. Pansement de Lister et immobilisation dans une gouttière.

Peu à peu la suppuration articulaire diminue, puis se tarit.

Le 3 février 1885, les plaies sont guéries. Le genou est en voie d'ankylose. L'opéré va à Vincennes avec un appareil silicaté entourant et protégeant son genou.

Prosper F... est revenu à la Pitié, en mars 1886 et en mars 1889. La guérison s'est maintenue. Le patient se sert de son membre sans la moindre difficulté, mais le genou est ankylosé en bonne position, c'est-à-dire dans l'extension. L'ankylose est fibreuse.

## XII. — *Hydarthroses.*

83 cas.

| | | | |
|---|---|---|---|
| 71 hommes, | 4 opérés, | 4 guéris | 0 mort. |
| | 67 non opérés, | 67 guéris | |
| 12 femmes, | 2 opérées, | 2 guéries | 0 mort. |
| | 10 non opérées, | 10 guéries | |

Ces 83 cas comprennent les épanchements synoviaux chroniques, indolents, qui surviennent plus ou moins len-

tement, soit après un traumatisme du genou, soit après l'impression du froid chez les rhumatisants, ou sous l'influence d'une uréthrite blennorrhagique. Les hydarthroses traumatiques et rhumatismales ont été de beaucoup les plus fréquentes. Nous n'avons observé que 3 hydarthroses blennorrhagiques.

Il est souvent fort difficile d'établir la distinction entre l'hydarthrose, d'une part, et, d'autre part, l'épanchement séro-sanguin traumatique, l'arthrite subaiguë ou l'arthrite sèche ; d'autant plus que l'hydarthrose est quelquefois un état intermédiaire entre l'épanchement traumatique du genou et l'arthrite. Il n'est pas rare de voir l'hydarthrose se transformer en une tumeur blanche.

Nous nous sommes efforcé de classer ces affections articulaires le plus exactement possible.

Comme traitement, nous faisions faire des révulsions avec la teinture d'iode ou avec un vésicatoire ; nous prescrivions des frictions mercurielles ; surtout nous appliquions la compression ouatée ou la compression avec la bande de caoutchouc ; et lorsque l'épanchement, étant résorbé, avait tendance à faire retour, nous immobilisions le membre, pendant quelques semaines, dans un appareil silicaté.

Ce traitement médical nous a donné d'assez bons résultats pour que nous n'ayons eu recours que 6 fois à la ponction articulaire.

La durée moyenne du séjour à l'hôpital pour les malades traités par les moyens médicaux a été de dix-huit jours :

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 24 | malades affect. | d'hydarthrose | ont séj. | moins de 10 jours. |
| 26 | — | — | — | de 11 à 20 — |
| 12 | — | — | — | de 21 à 30 — |
| 12 | — | — | — | au-delà de 31 — |

Les 6 malades, qui ont été ponctionnés, ont séjourné à l'hôpital cinquante jours en moyenne.

Chez un de ces malades, l'épanchement étant devenu purulent, j'ai pratiqué une nouvelle ponction. Après avoir évacué le liquide, j'ai lavé l'articulation avec une solution

phéniquée à 5 pour 100, et j'ai immobilisé le membre dans un appareil silicaté compressif. L'opéré a été guéri en soixante-cinq jours.

## XIII. — *Arthrites.*

155 cas.

| | | | |
|---|---|---|---|
| 73 hommes, | 6 opérés, | 4 guéris, | 2 morts. |
| | 67 non opérés, | 67 guéris ou amél. | 0 mort. |
| 82 femmes, | 5 opérées, | 4 guéries, | 1 mort. |
| | 77 non opér., | 77 guéries ou amél. | 0 mort. |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Les arthrites rhumatismales | ont été | au nombre de | 80 |
| Les arthrites traumatiques | — | — | 32 |
| Les arthrites blennorrhagiques | — | — | 29 |
| Les arthrites scrofuleuses | — | — | 4 |
| Les arthrites puerpérales | — | — | 4 |
| Les arthrites syphilitiques | — | — | 3 |
| Les arthrites infectieuses | — | — | 2 |
| Les arthrites de croissance | — | — | 1 |

Le genou droit a été 57 fois le siège de l'arthrite, le genou gauche 75 fois, les deux genoux 8 fois. Dans 14 cas, le côté n'a pas été indiqué.

Les arthrites ont été très fréquentes à l'âge de 21 à 30 ans (52 cas) et à l'âge de 31 à 40 ans (44 cas). Elles ont été un peu moins fréquentes avant 20 ans (34 cas). Après 40 ans, elles ont été relativement rares (24 cas.)

24 arthrites affectèrent la forme aiguë ou suraiguë, et furent très douloureuses. Parmi elles, 5 suppurèrent. Dans 1 de ces cas, la suppuration produisit un abcès périarticulaire ; dans les 4 autres cas, la suppuration fut intra-articulaire.

15 arthrites ne furent que subaiguës.

Toutes les autres arthrites étaient plus ou moins indolentes, et eurent une marche chronique.

Les arthrites avec épanchement intra-articulaire m'ont semblé plus nombreuses que les arthrites plastiques sans épanchement.

Assez rarement, 7 fois seulement, l'arthrite du genou s'est compliquée d'une autre arthrite, au pied, au poignet ou à la hanche.

La base du traitement a été les révulsions autour du genou et l'immobilisation du membre inférieur. Dans quelques cas d'arthrite aiguë, j'ai employé avec succès l'extension continue produite par des poids. La compression ouatée, combinée avec l'immobilisation, m'a aussi rendu des services signalés.

Dans les arthrites syphilitiques, le traitement spécifique (frictions mercurielles et iodure de potassium) était prescrit. J'en cite un bel exemple de guérison (obs. 132).

Chez 5 malades, le genou étant fixé dans une attitude vicieuse de flexion, j'ai dû faire le redressement forcé sous le chloroforme, avant d'immobiliser le membre dans la rectitude.

Je n'ai eu qu'une fois recours à la ponction pour évacuer un épanchement articulaire non purulent.

Dans les 4 cas de suppuration articulaire, j'ai évacué le pus, une fois par la ponction avec lavage de la synoviale (guérison) et 3 fois par l'arthrotomie. Ces 3 opérés, qui étaient dans de très mauvaises conditions, sont morts (obs. 133).

Sauf ces 3 cas de mort, tous les autres malades sont sortis guéris ou notablement améliorés. 17 malades étaient en voie d'ankylose, lorsqu'ils ont quitté l'hôpital, mais cette ankylose n'est pas devenue définitive chez tous ces malades. J'en ai revu quelques-uns qui avaient recouvré peu à peu une partie des mouvements du genou.

La durée moyenne du séjour à l'hôpital des arthrites du genou a été de trente-trois jours.

Chez 19 malades, la durée du traitement a été de un à deux mois ; chez 15 malades, cette durée a été de deux à trois mois ; et chez 8 malades, de plus de trois mois.

Obs. 132. — *Arthrite syphilitique du genou ; accidents tertiaires ; traitement spécifique ; guérison.* — La nommée D...

(Louise), couturière, âgée de 26 ans, entre à la Pitié, salle Gerdy, n° 13, le 21 mai 1884.

Ses parents sont morts phthisiques. Elle a eu la fièvre typhoïde à l'âge de sept ans. Une coxalgie du côté droit survint pendant la convalescence. Elle a eu aussi la fièvre scarlatine quelque temps après. A dix ans, elle a eu une fluxion de poitrine. A onze ans une ictère. A vingt ans, cette femme, qui vivait en concubinage, eut une première grossesse. Dans le cours de cette grossesse, elle eut de la bronchite et des troubles cardiaques. L'accouchement eut lieu avec des attaques d'éclampsie et son séjour à l'hôpital se prolongea à la suite d'un érysipèle de la face et du cou. A vingt-un ans, deuxième grossesse. A vingt-deux ans, troisième grossesse. A vingt-trois ans, fausse couche. A vingt-quatre ans, quatrième grossesse, suivie d'une péritonite peu intense. Les trois premiers enfants sont morts : le premier en naissant ; le second était mort né et le troisième mourut au bout de neuf jours. Le quatrième seul est vivant et bien portant.

Cette femme porte tous les signes de la diathèse scrofuleuse.

Au mois de janvier 1884, elle vint consulter a l'hôpital pour des maux de gorge, qui guérirent rapidement sous l'influence d'un traitement probablement antisyphilitique.

Quelque temps après, dans les premiers jours de mai 1884, elle ressentit une douleur dans la partie supérieure de la jambe, douleur augmentant avec la marche et la fatigue.

Quelques jours plus tard, il survient de la douleur et du gonflement au-dessus du genou. Le mal de gorge se reproduisit et coïncida avec les accidents de la jambe. Cet état fit revenir la malade à l'hôpital, où elle entra le 21 mai.

On trouve à la partie supérieure de la jambe gauche, à l'union des deux tiers inférieurs du tibia et du tiers supérieur, sur sa face interne, une tumeur osseuse provoquant une vive douleur à la pression. De plus il existe de l'arthrite du genou avec un peu d'épanchement. Cependant les mouvements du genou sont peu douloureux et la marche assez facile.

On constate, au-dessus du genou, une distension du cul-de-sac supérieur de la synoviale et un épaississement qui paraît faire corps avec les muscles environnants.

L'examen de la gorge laisse voir une échancrure profonde du voile du palais; du côté droit, entre la luette et les piliers. Cette échancrure remonte plus haut que la base de la luette, qui est déviée à gauche ; elle se prolonge jusqu'à la voûte palatine. On aperçoit encore plusieurs perforations : l'une au-dessus de la base de la luette, au milieu du voile du palais, est circulaire et de peu d'étendue ; deux autres à la partie supérieure droite du voile, l'une en avant, entre le pilier antérieur et l'arcade dentaire supérieure, et l'autre en arrière du pilier antérieur. Ces deux dernières perforations paraissent communiquer entre elles en contournant en arrière ce qui reste du pilier. Par suite de ces lésions, la déglutition se fait mal, surtout celle des liquides, qui passent par les fosses nasales.

La malade, interrogée sur ses antécédents, n'avoue aucun accident de syphilis primitive ou secondaire. Son mari a eu un écoulement vénérien, paraissant être de nature blennorrhagique, deux ou trois ans avant l'éclosion des accidents tertiaires constatés. Il s'abstint de tout rapport avec sa femme pendant deux mois.

Le 25 mai la malade prit un gramme d'iodure de potassium, avec des frictions mercurielles sur les parties malades de la jambe. Un cataplasme est appliqué sur le genou après la friction.

Le 2 juin la dose d'iodure est portée à deux grammes.

Le 13. La malade prend toujours deux grammes d'iodure de potassium. Son état s'améliore. Les tumeurs gommeuses de la jambe et l'arthrite spécifique du genou s'amendent et disparaissent peu à peu. L'échancrure et les perforations du voile du palais se détergent, bourgeonnent et se réparent ; toutefois les lésions subsistent, ce qui continue à gêner la déglutition et donne à la voix un son nasillard.

Le 16. L'iodure de potassium est porté à la dose de trois grammes.

Le 23 juin la malade quitte l'hôpital avec une ordonnance pour continuer son traitement chez elle.

Louise D... revenue au bout de quelques semaines, est complètement guérie de son arthrite du genou.

Obs. 133. — *Trois cas d'arthrite suppurée du genou ; arthrotomie ; mort.* — 1° La nommée A... (Élisa), journalière, âgée de 55 ans, avait eu un rhumatisme articulaire il y a cinq ans. Depuis quelques semaines elle était entrée dans une salle de médecine pour une nouvelle poussée de son rhumatisme. Elle avait de l'épanchement dans les deux genoux et dans le coude droit. On jugea nécessaire de lui faire des ponctions pour évacuer les épanchements articulaires. Ces ponctions n'ont-elles pas été faites dans des conditions aseptiques, je l'ignore. Toujours est-il que les articulations des genoux furent envahies par la suppuration et que l'état de la malade devint grave. On la fit alors passer dans mon service le 13 janvier 1886.

Le 14 janvier, je trouvai la malade dans un état très grave. Fièvre, langue sèche, teinte terreuse de la peau ; tous les signes d'une septicémie. Les deux genoux étaient gonflés, fluctuants. Séance tenante, je pratiquai l'arthrotomie antiseptique au genou droit et au genou gauche. Drainage. Pansement de Lister. Immobilisation dans des gouttières.

Mais le lendemain, à sept heures du matin, la malade succombait à la septicémie.

2° En 1888, un homme de 53 ans, ayant aussi une arthrite suppurée des deux genoux dans le cours d'une septicémie, je pratiquai l'arthrotomie du genou droit. Mais il ne put être sauvé, et succomba quatre-vingts jours après son entrée à l'hôpital.

3° En 1892, un homme de 51 ans eut une arthrite suppurée du genou gauche après un traumatisme. Des accidents septiques se déclarèrent. Arthrotomie du genou. Mort de septicémie, dix-huit jours après son entrée.

## XIV. — *Arthrite sèche.*

83 cas.

| | | | |
|---|---|---|---|
| 59 hommes | 1 opéré, | 1 guéri, | 0 mort. |
| | 58 non opérés, | 58 améliorés, | 0 mort. |
| 24 femmes | 1 opérée, | 0 guérie, | 1 mort. |
| | 23 non opérées, | 22 améliorées, | 1 mort. |

L'arthrite sèche, manifestation du rhumatisme chronique et de la goutte, lésion trophique sous la dépendance du tabès, a eu quelquefois pour cause occasionnelle un traumatisme du genou, une fracture de la jambe ou de la cuisse.

L'âge moyen des malades affectés d'arthrite sèche du genou a été de quarante-six ans et demi. Elle a été rare avant trente ans (10 cas seulement).

Le genou gauche a été plus souvent atteint que le droit, dans la proportion de 41 à 31. 8 fois les deux genoux étaient pris en même temps.

Les malades sont entrés à l'hôpital moins pour leur arthrite sèche que pour des accidents intercurrents au genou, poussées inflammatoires, douleurs occasionnées par des corps étrangers articulaires, épanchements synoviaux. Lorsque ces accidents avaient disparu, les malades retournaient chez eux, améliorés mais non guéris, après un séjour de dix-huit jours en moyenne.

Les accidents de l'arthrite sèche sont très sujets à récidiver. Je n'ai pas observé un exemple certain de guérison des arthrites sèches du genou.

13 fois le genou a été très déformé par des végétations osseuses de l'extrémité supérieure du tibia ou des condyles du fémur. Dans quelques-uns de ces cas, les ligaments étaient détruits. La jambe était mobile en tous sens, comme une jambe de polichinelle.

4 fois l'inflammation avait transformé l'arthrite sèche en une tumeur blanche et, sur ces 4 cas, 2 fois l'articulation suppura.

Le traitement de l'arthrite sèche du genou est surtout un traitement général, qui consiste en bains thermaux, bains de vapeur, administration des alcalins, du salicylate de soude, de l'iode et quelquefois des arsénicaux. Le traitement local est celui de l'arthrite, mais sans rechercher l'immobilisation absolue du membre.

Chez 2 malades, l'impossibilité complète de la marche, les douleurs et la destruction de tous les éléments de l'articulation, me décidèrent à faire l'amputation de la cuisse.

L'un des opérés guérit, l'autre guérit aussi de son amputation, mais mourut de coma urémique (obs. 134) plus de deux mois et demi après l'opération.

J'ai encore à signaler un cas de mort par ramollissement cérébral, chez une malade non opérée, après un séjour de cinq mois et demi à l'hôpital (obs. 135).

Obs. 134. — *Arthrite déformante du genou ; impossibilité de marcher ; amputation de la cuisse ; guérison de l'amputation. Mort plus tard de coma urémique.* — La nommée B... (Amelina), âgée de 49 ans, blanchisseuse, entre dans mon service à la Pitié, le 20 juin 1889, pour une arthrite sèche du genou gauche.

Depuis trois ans, cette articulation a commencé à se déformer et la déformation a acquis progressivement un degré extrême (fig. 6).



Figure 6. — Énorme déformation produite par une arthrite sèche (dessin d'après une photographie). — Amputation de la cuisse.

Les condyles du fémur sont énormément tuméfiés. Ils forment, à la partie antérieure du genou, une saillie grosse comme une tête d'enfant de quatre ans. Le tibia, qui n'a pas subi une pareille déformation, est luxé en arrière. Les ligaments latéraux sont détruits, et le genou peut se mouvoir en tout sens comme une jambe de polichinelle, en faisant entendre des craquements caractéristiques. Le membre est raccourci de trois centimètres environ.

La malade ne peut plus s'appuyer sur son membre. Elle ne marche qu'avec des béquilles et souffre beaucoup pendant les mouvements imprimés au genou.

Elle paraît d'une bonne santé. Sa vie, forcément sédentaire, lui a laissé prendre un notable embonpoint. Elle paraît avoir des habitudes alcooliques.

Il n'y a ni albumine, ni sucre dans les urines.

Le 9 juillet. Amputation de la cuisse gauche au tiers inférieur. Suture. Pansement de Lister ouaté.

Les suites de l'opération sont simples et la guérison a lieu par réunion immédiate.

Amelina B... attendait un pilon pour sortir de l'hôpital, lorsque le 29 septembre, à six heures du soir, elle est prise subitement d'une attaque, avec coma, mouvements convulsifs du côté gauche.

L'examen des urines fait reconnaître une grande quantité d'albumine. Il s'agit donc d'accidents urémiques.

Le lendemain 30 septembre, elle meurt sans que le coma ait disparu.

A l'autopsie, on trouva un cœur graisseux, sans lésions des valvules ; une aorte athéromateuse. Les reins étaient légèrement rétractés et lobulés. A la coupe, lésions très accusées de néphrite instertitielle. Congestion des méninges des deux côtés, avec prédominance de la congestion à droite. Pas de lésions cérébrales. Congestion du poumon droit.

Obs. 135. — La nommée Célanie V..., chemisière, âgée de 66 ans, entre à la Pitié le 18 avril 1881. Elle porte une arthrite sèche très ancienne du genou gauche. Il s'est formé autour de l'articulation des abcès qui se sont ouverts spontanément. Ces abcès sont lavés et pansés antiseptiquement. Ils ne communiquent pas avec l'intérieur de l'articulation. La malade est affaiblie; elle présente les signes d'une sénilité très avancée. Je cherche à améliorer l'état local et l'état général, car aucune opération n'est indiquée.

En effet, au bout de cinq mois, l'affaiblissement de la malade augmente. Elle devient gâteuse, et meurt, le 5 octobre, de ramollissement cérébral aigu.

## XV. — *Tumeurs blanches, ostéo-arthrites.*

106 cas.

59 hommes.

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 30 non opérés : | 3 guéris, | 20 amél., | 5 non guéris, | 2 morts |
| 29 opérés : | 26 — | 1 — | 1 — | 1 — |

47 femmes.

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 35 non opérées : | 7 guéries, | 17 amél., | 8 non guéries, | 3 morts |
| 12 opérées : | 12 — | 0 — | 0 — | 0 — |

Comme pour les tumeurs blanches du pied, les tumeurs blanches du genou ont été plus fréquentes à gauche qu'à droite (56 tumeurs blanches au genou gauche, 42 au genou droit).

L'âge moyen des malades affectés de tumeur blanche du genou a été de trente-trois ans, tandis que l'âge moyen des malades affectés d'arthrite et d'hydarthrose a été de trente ans et de trente-un ans. Ces chiffres semblent indiquer que l'arthrite et l'hydarthrose sont les premiers stades de la tumeur blanche.

Voici, d'ailleurs, le tableau comparatif de la fréquence de l'hydarthrose, de l'arthrite, de l'arthrite sèche et de la tumeur blanche du genou aux différents âges. Pour 100 de chacune de ces affections, il y a eu :

| | Hydarthroses. | Arthrites. | Arthrites sèches. | Tumeurs blanches. |
|---|---|---|---|---|
| de 16 à 20 ans | 21,69 | 22,15 | 0 | 15,79 |
| de 21 à 30 ans | 36,14 | 34,89 | 10,97 | 33,68 |
| de 31 à 40 ans | 21,69 | 28,86 | 21,95 | 24,21 |
| de 41 à 50 ans | 13,25 | 6,04 | 26,83 | 14,74 |
| de 51 à 60 ans | 4,82 | 6,04 | 30,48 | 7,37 |
| au-des. 61 ans | 2,41 | 2,01 | 9,75 | 4,21 |

Sur les 106 tumeurs blanches que nous avons observées, 67 présentaient un épaississement de la synoviale et des fongosités, 39 étaient suppurées et, parmi ces dernières, 3 avec des abcès périarticulaires, 10 avec des fistules conduisant sur les extrémités osseuses et dans la cavité articulaire.

Toutes ou presque toutes ces tumeurs blanches étaient de nature tuberculeuse.

Les *tumeurs blanches non suppurées* furent traitées, les unes (au nombre de 50) par des moyens médicaux tels que révulsifs, injections interstitielles d'éther iodoformé, compression ouatée, immobilisation, extension continue; les autres (au nombre de 17) par des opérations diverses.

Les premières donnèrent les résultats suivants :

29 furent améliorées, les malades pouvant marcher à leur sortie de l'hôpital et étant dans les conditions de guérir par ankylose.

10 furent guéries par ankylose.

9 restèrent dans le même état, soit que les malades aient refusé le traitement ou l'opération, soit qu'ils aient été obligés de sortir inopinément.

2 malades moururent de tuberculose généralisée (obs. 137).

Les secondes, c'est-à-dire les *tumeurs blanches non suppurées qui furent traitées chirurgicalement*, donnèrent lieu à :

| | | |
|---|---|---|
| 6 redressements sous le chloroforme et immob. | 6 | guérisons |
| 2 ponctions et lavages articulaires.......... | 2 | — |
| 5 résections du genou.................... | 5 | — |
| 3 amputations de la cuisse................. | 3 | — |
| 1 désarticulation du genou (obs. 150)........ | 1 | — |

Pour les 39 *tumeurs blanches suppurées* j'ai pratiqué 26 opérations chez 24 malades, savoir :

| | | |
|---|---|---|
| 3 incisions d'abcès circonvoisins et grattages, | 3 | guérisons |
| 4 arthrotomies, grattages et lavages de l'articul. | 3 | — |
| (un des malades subit 2 fois l'arthrotomie). | | |
| 10 résections du genou.................... | 9 | — |
| (un des malades subit 2 fois la résection et ces deux résections échouèrent (obs. 139). | | |
| 9 amputations de cuisse.................. | 8 | — |
| et une mort tardive par tuberculose (obs. 136) | 1 | mort |

Chez 15 autres malades affectés de *tumeurs blanches suppurées*, j'ai dû m'abstenir de toute opération, chez les uns, parce que leur état général était trop grave, chez les

autres, parce qu'ils ne se décidèrent pas à une intervention chirurgicale. Parmi ces 15 malades, 3 moururent dans le service, deux de tuberculose pulmonaire, le troisième de pneumonie des vieillards (obs. 138, n° 3).

Je dois faire remarquer que la tuberculose pulmonaire ne m'a pas paru être invariablement une contre-indication d'opérer. Si, d'une part, la tumeur blanche est une cause de grandes douleurs, de fièvre, d'insomnie ; si, d'autre part, les lésions pulmonaires ne sont pas très avancées, il ne faut pas hésiter à enlever un mal qui cloue les patients dans leur lit et contribue à les précipiter vers un dénouement fatal. Dans ces cas, c'est à l'amputation de la cuisse qu'il faut recourir. Après la suppression de la tumeur blanche, j'ai pu voir le malade récupérer l'appétit, engraisser, reprendre des forces, et la tuberculose pulmonaire s'arrêter dans sa marche, s'amender et tendre vers la guérison (obs. 140).

La durée du séjour à l'hôpital des malades affectés de tumeur blanche du genou a été extrêmement variable. Les uns, ne voulant pas s'astreindre à un traitement régulier, ne sont restés dans nos salles que quelques jours ; les autres sont sortis, seulement améliorés, ne voulant ou ne pouvant pas attendre une guérison par ankylose, qui ne se serait peut-être pas produite. Ces malades améliorés ont séjourné en moyenne quatre mois à l'hôpital. L'un d'eux y est resté deux ans. Enfin plusieurs malades après être sortis du service, y sont revenus à diverses reprises parce que leur état s'était aggravé.

Je me suis abstenu d'opérer toutes les fois que la tumeur blanche tendait vers l'amélioration ou vers la guérison par ankylose, mais lorsque la tumeur blanche s'aggravait, je pratiquais, sans trop tarder, l'arthrotomie ou la résection du genou.

Les faits de ma statistique m'ont montré que la résection ne donne pas de bons résultats, si les lésions sont trop avancées. Dans ce cas, il vaut mieux recourir à l'amputation de la cuisse. L'amputation est encore indiquée, toutes les fois que l'on a affaire à un malade affaibli, sous le coup

d'une tuberculose pulmonaire commençante, et qu'il s'agit d'obtenir un rétablissement rapide.

Obs. 136. — *Tumeur blanche suppurée du genou ; amputation de la cuisse ; ulcération tuberculeuse tardive du moignon ; tuberculose pulmonaire ; mort.* — M... (Louis), garçon de salle, âgé de 26 ans, entre, le 11 juin 1880, pour une arthrite fongueuse du genou droit. On immobilise le membre dans un appareil ouaté et silicaté. Après un repos de quarante-cinq jours, M... sort de l'hôpital amélioré.

Mais, au bout de peu de temps, le 26 août de la même année, il rentre à l'hôpital. Son articulation est plus tuméfiée, plus douloureuse. Les extrémités articulaires participent à l'inflammation. Il y a de la fièvre. L'articulation tend à suppurer. Nouvelle immobilisation. Révulsion sur le genou. Traitement général.

La tumeur blanche reste à peu près stationnaire jusqu'au commencement de l'année 1881, mais, à cette époque, la suppuration articulaire devient manifeste. Le genou du côté opposé commence à se prendre. Les sommets des poumons présentent quelques signes de tuberculose encore douteux.

Le 22 mars 1881, amputation de la cuisse au tiers inférieur. Réunion immédiate des parties profondes et réunion presque immédiate de la peau.

Six semaines après la cicatrisation, de petits abcès se forment au voisinage de la cicatrice de l'incision. Ces abcès, que je considère comme d'origine tuberculeuse, s'ouvrent spontanément. Peu à peu, les ouvertures s'agrandissent, se réunissent les unes aux autres et forment un large ulcère. Bien que l'extrémité du fémur fût recouverte par une épaisse couche de parties molles bien cicatrisées, elle finit par être mise à nu par l'ulcération progressive des tissus. Ce travail très lent amena la saillie de l'os.

En même temps le genou gauche se tuméfie de plus en plus, devient très douloureux et suppure évidemment. La tuberculose pulmonaire suit une marche progressive. Il se forme des cavernes, et le malade finit par succomber à la tuberculose pulmonaire le 2 mai 1882, treize mois et demi après son mputation.

Obs. 137. — *Deux cas de tumeurs blanches du genou non suppurées; mort sans intervention chirurgicale*:

1° O... (Victor), journalier, âgé de 54 ans, entre le 24 octobre 1883, pour une tumeur blanche fongueuse du genou droit. Il est atteint d'une tuberculose pulmonaire très avancée. La lésion du genou est bien secondaire par rapport à la lésion des poumons. Toute intervention est contre-indiquée. On se borne à immobiliser le membre dans une gouttière. Au bout de vingt-cinq jours, le 18 novembre, Victor O... meurt de sa tuberculose pulmonaire;

2° F... (Emma), couturière, âgée de 28 ans, a une histoire identique. Entrée le 28 mars 1886 pour une arthrite tuberculeuse du genou gauche, elle succombe le 21 avril suivant à une tuberculose pulmonaire galopante.

Obs. 138. — *Trois cas de tumeurs blanches suppurées; mort sans intervention chirurgicale*:

1° G... (Marie), âgée de 37 ans, ouvrière à la manufacture des tabacs, a déjà fait dans le service un séjour de trois mois, en 1879, pour une tumeur blanche fongueuse du genou droit. Le 2 juin 1880, elle revient dans le service. La tumeur blanche est devenue suppurante, mais elle a des cavernes dans les poumons. Elle meurt de tuberculose pulmonaire le 8 août suivant.

2° P... (Pierre), âgé de 47 ans, gainier, a eu l'avant-bras gauche amputé pour une tumeur blanche du poignet. Il entre à la Pitié, le 30 juin 1885, pour une tumeur blanche suppurée du genou droit. Il est en même temps atteint de tuberculose pulmonaire. Il aurait fallu faire l'amputation de la cuisse, mais le mauvais état de sa santé fait repousser toute idée d'intervention. Le 14 mars, il meurt presque subitement.

3° N... (Julie), ménagère, âgée de 75 ans, entre le 12 octobre 1883, pour une tumeur blanche suppurée du genou avec abcès circonvoisins. Son âge avancé, sa faiblesse, font renoncer à toute intervention. Elle contracte dans le service une pneumonie des vieillards et succombe le 31 octobre.

Obs. 139. — *Tumeur blanche suppurée du genou; échec de*

*deux résections; amputation de la cuisse; guérison.* — Le nommé B... (Jean-Baptiste), dessinateur, âgé de 33 ans, entre à l'Hôtel-Dieu, le 1er avril 1893, pour une tumeur blanche suppurée du genou gauche.

*Antécédents héréditaires.* Rien de particulier à noter du côté du père et de la mère. Cinq frères sont bien portants, sauf l'aîné qui est atteint, depuis environ deux ans, d'une bronchite.

*Antécédents personnels.* Pas de stigmates tuberculeux dans l'enfance, ni gourmes, ni adénites. Pas de maladies aiguës. Syphilis contractée en 1890; plaques muqueuses pharyngées et anales.

Le début de l'affection articulaire remonterait à l'âge de huit ans. A cette époque, à la suite d'une chute dans un escalier, il aurait eu une arthrite. Après cette arthrite, qu aurait suppuré pendant longtemps, il s'est formé une ankylose, à angle obtus. Le malade était à la campagne, loin de out soin médical intelligent. La position vicieuse s'est établie progressivement sans qu'on ait cherché, non seulement à la corriger, mais même à l'empêcher de se produire. L'arthrite s'est guérie. Avec son ankylose, le malade a pu marcher depuis l'âge de neuf ans jusqu'à l'année dernière, sans jamais souffrir, sans ressentir de gêne au niveau de sa jointure. La marche s'exécutait sans le secours d'une canne, et le malade faisait même de longues courses.

Au mois de janvier 1892, survinrent des douleurs très vives dans le genou et, presque immédiatement, l'articulation augmenta de volume. Au bout de trois mois, l'articulation suppura. En juillet, on lui fit un grattage de l'articulation. Depuis cette époque, il a continuellement gardé le lit, souffrant beaucoup.

A l'Hôtel-Dieu, je constate que le genou est ankylosé à angle droit. Il y a plusieurs trajets fistuleux conduisant dans l'articulation et sur les extrémités osseuses. Fluctuation manifeste. Rougeur de la peau, chaleur.

L'état général est satisfaisant. Pas de lésion pulmonaire. Je conseille l'amputation, étant donnée l'étendue des altérations osseuses, mais le malade s'y refuse absolument. Devant ce refus, je tente la résection.

Le 4 avril. La résection du genou est pratiquée. Je suis obligé de scier le fémur à quatre ou cinq centimètres au-dessus des condyles. Du côté de la jambe, tout le plateau tibial et l'apophyse styloïde du péroné sont sectionnés. Malgré une suture osseuse, les os ne sont pas facilement maintenus en place. Immobilisation dans un appareil plâtré, après pansement de Lister et drainage.

Les suites de l'opération ne sont pas mauvaises. Pas de fièvre, mais, au bout de cinq à six jours, on constate l'apparition d'une mauvaise odeur au niveau de l'articulation.

Le 15 avril, 1er pansement. Les points de suture n'ont pas lâché, malgré la suppuration qui est assez abondante. Pansement iodoformé.

Le 21 avril, 2e pansement. Les lèvres de la plaie sont désunies et le fémur fait saillie, sur une largeur d'environ quatre centimètres.

Le 25 avril, on renouvelle le pansement.

Le 1er mai. Chloroformisation. Résection de la partie du fémur qui fait saillie à travers les lèvres de la peau. Adaptation, aussi exacte que possible, du fémur et des os de la jambe. Pansement iodoformé. Attelle plâtrée.

Les jours suivants, pas de fièvre. La plaie continue à suppurer et les pièces du pansement sont traversées par le pus qui répand une assez forte odeur.

Le membre est à peu près dans le même état qu'avant la seconde résection, c'est-à-dire dans un état déplorable, qui me fait perdre tout espoir de le conserver.

Au pansement suivant, je constate que le fémur fait encore saillie à travers la plaie. Son extrémité, blanche, est dépourvue de toute vitalité.

Je fais comprendre au malade que l'amputation de la cuisse est inévitable et qu'il ne peut plus conserver son membre.

Le 16 mai. Amputation de la cuisse à la partie inférieure. L'opération est fort simple. La jambe ne tenait plus à la cuisse, que par les parties molles du creux poplité. Drainage ; suture du lambeau au crin de Florence ; pansement de Lister ; compression ouatée avec une bande de toile.

Le 26 mai, 1er pansement. Réunion immédiate.

Le 9 juin, l'opéré va en convalescence à Vincennes.

Obs. 140. — *Tumeur blanche du genou chez un jeune homme atteint de tuberculose pulmonaire ; amputation de la cuisse ; tuberculose pulmonaire très améliorée* (obs. publiée *in* Bull. de la Soc. de Chir., 4 juillet 1883, p. 577). — Chas... (Antoine), âgé de 19 ans, garçon nourrisseur, entre le 19 février 1883 à la Pitié, salle Broca, nº 37.

Parents bien portants. Pas de maladies antérieures. Pas d'accidents scrofuleux apparents.

Il est malade depuis deux ans. Il a commencé par avoir de la gêne dans le membre inférieur gauche pendant la marche, puis son genou est devenu un peu douloureux, sans cause appréciable. Il continua cependant à marcher. Peu à peu le genou augmenta de volume. La gêne et la douleur pendant les mouvements devinrent de plus en plus considérables. Il fut obligé de s'aliter quinze jours avant son entrée à l'hôpital.

Actuellement le genou gauche est gonflé, sphérique, deux fois plus volumineux que celui du côté opposé. Les muscles de la jambe et de la cuisse sont atrophiés. La peau est saine, sans fistule. La rotule est peu mobile. Presque pas d'épanchement articulaire, si ce n'est à la partie interne de l'articulation, où l'on rencontre un point fluctuant. Le gonflement est surtout produit par une tuméfaction des extrémités articulaires et, en particulier, du tibia. Pas de frottements pendant que l'on imprime des mouvements de flexion et d'extension. Les mouvements communiqués sont très limités et douloureux.

Les poumons ne paraissent pas malades. Toutes les fonctions se font assez bien. Amaigrissement.

Le 23 février. Pointes de feu multipliées sur le genou, compression ouatée et immobilisation dans un appareil silicaté.

Séjour de plusieurs semaines à l'hospice de Vincennes pendant le mois d'avril.

A la fin d'avril, Chas... (Antoine) rentre à la Pitié. Son état général est à peu près le même, mais la tumeur blanche du genou s'est aggravée. Les douleurs sont devenues très in-

tenses. L'articulation a augmenté de volume. Elle est chaude, fluctuante. La peau est amincie en plusieurs points, et il est évident qu'elle ne tardera pas à se perforer.

M. Polaillon observe attentivement le malade pour savoir s'il doit faire la résection du genou ou l'amputation de la cuisse, mais les manifestations tuberculeuses du côté du poumon lui font rejeter l'idée d'une résection.

En effet, on trouve aux deux sommets de la poitrine, en avant et en arrière, une submatité marquée. A l'auscultation la respiration est rude et l'expiration prolongée. On entend, en outre, pendant l'inspiration, en avant et à droite, des craquements secs, qui sont très nets. Le malade tousse et crache, mais il n'a pas encore eu d'hémoptysie. Il est évident qu'il y a un commencement de tuberculose pulmonaire, et que la tumeur blanche est très probablement de nature tuberculeuse.

Les douleurs du genou, la suppuration intra-articulaire, le séjour au lit, la fièvre produite par l'affection articulaire, mettent le patient dans de mauvaises conditions pour résister à l'évolution de la tuberculose. M. Polaillon pense qu'en supprimant, par une amputation de la cuisse, toutes ces causes d'affaiblissement, il améliorera les conditions du malade au point de vue de la tuberculose pulmonaire et prolongera ses jours.

Le 6 juin. Amputation de la cuisse gauche au tiers inférieur par la méthode circulaire. Spray. Ligature au catgut. Drain. Suture. Pansement de Lister.

Le 8. Premier pansement. Ablation d'un drain.

Le 11. Deuxième pansement. Ablation de deux fils de suture.

Le 14. Troisième pansement. Ablation du second drain et de tous les fils de suture. Réunion immédiate dans la profondeur.

Le 22. La guérison est complète. Il n'y a plus qu'un point bourgeonnant à l'extrémité interne de la cicatrice, dans le lieu où passait l'un des drains. Le malade a engraissé et va très bien.

Il se lève depuis le 18 juin.

Le 26. Les craquements constatés au sommet du poumon droit n'existent plus. La respiration reste rude aux sommets.

La percussion donne encore de la submatité. Le malade ne tousse plus du tout.

*Examen du membre amputé*. La cavité articulaire du genou est remplie d'un liquide séro-purulent et de fongosités. La synoviale a disparu par places. Les cartilages articulaires sont peu altérés sur la rotule, mais sur le fémur et surtout sur le tibia, ils sont très altérés, amincis et manquant dans beaucoup de points. Les ligaments sont relâchées. Le cartilage semi-lunaire interne a été détruit. Une coupe suivant la longueur du tibia montre, non seulement au voisinage de la surface articulaire, mais encore à une grande distance de celle-ci, dans le canal médullaire de la diaphyse, des îlots de tissu jaune infiltré de pus, ayant vraisemblablement une origine tuberculeuse. Cette altération très étendue du tibia prouve qu'une résection n'aurait pas pu réussir.

*Examen histologique* par M. Sapelier, interne du service. Le plateau du tibia a été décalcifié par l'acide formique à 1/3, puis traité par la gomme et l'alcool. Sur des coupes perpendiculaires à sa surface, nous avons pu constater que la substance osseuse est réduite à l'état de minces travées et que la moelle, revenue à l'état embryonnaire, ne contient plus qu'une très petite quantité de vésicules adipeuses. Au centre de cette substance médullaire, on voit quelques granulations tuberculeuses isolées et absolument caractéristiques. Les coupes des fongosités nous ont fait constater l'existence de tubercules isolés. La nature tuberculeuse de l'affection ne peut donc être mise en doute.

### Malformations acquises.

## XVI. — *Ankyloses anciennes.*

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 7 cas | 4 hommes, | 1 opéré, | 3 non opérés | 0 mort. |
| | 3 femmes, | 2 — | 1 — | |

Indépendamment des ankyloses assez nombreuses, dont j'ai favorisé la formation pour guérir certaines arthrites et certaines tumeurs blanches traitées dans mon service, j'ai observé 7 cas d'ankyloses anciennes en position vicieuse,

constituant un état d'infirmité que je range parmi les malformations acquises.

Ces ankyloses reconnaissaient pour cause des arthrites traumatiques par coup de feu, par chute ou par fracture du fémur (3 cas), des tumeurs blanches (3 cas), une brûlure profonde du genou (1 cas; obs. 141).

Toutes ces ankyloses s'accompagnaient d'une flexion angulaire plus ou moins prononcée de la jambe et causaient de la claudication. Elles étaient, les unes de nature fibreuse, les autres osseuses.

Je n'ai opéré que 3 de ces malades, les autres s'accommodant de leur déformation ou présentant quelque contrindication à l'action chirurgicale. L'opération a consisté, chez deux malades, en un redressement du membre par les efforts manuels pendant l'anesthésie chloroformique ; chez l'un d'eux, il a fallu préalablement libérer le genou des adhérences cicatricielles d'une ancienne brûlure. Chez le troisième malade, une résection a été faite (obs. 149).

Obs. 141. — *Ankylose du genou par cicatrices de brûlure. Section sous-cutanée des brides cicatricielles. Redressement. Reproduction de la déformation.* — Le nommé M... (François), âgé de 38 ans, exerçant la profession de moulurier, entre le 16 octobre 1892 à la Pitié.

Le 1er novembre 1891, le malade est tombé sur un poêle et s'est fait une brûlure à la tête ; puis le poêle s'est renversé sur la partie externe de son genou droit. Le malade perdit connaissance, et quand on le releva, il avait une brûlure s'étendant en profondeur jusqu'au condyle fémoral. Les tissus et le ligament latéral externe étaient détruits. On le conduisit à l'hôpital Tenon, où on lui fit des pansements.

Le malade sortit de l'hôpital Tenon le 27 mai 1892. Il avait la jambe en demi-flexion, et il lui était impossible d'exécuter le moindre mouvement de l'articulation du genou. Il se plaignait en même temps de vives douleurs. Il portait, au niveau du genou, une cicatrice de dix centimètres de longueur sur cinq centimètres de largeur, dure, épaisse, complètement adhérente à l'os.

Le 25 octobre, après chloroformisation, M. Polaillon introduisit un ténotome sous la cicatrice et sectionna toutes les adhérences de la cicatrice au condyle et au tibia. Cela fait, il put mobiliser le genou et placer la jambe en extension sur la cuisse. Un appareil plâtré fut aussitôt appliqué pour maintenir l'extension.

Quand on enleva l'appareil, au bout de trente-huit jours, le malade continuait à souffrir et avait peu gagné au point de vue de la marche.

Sa jambe reprit peu à peu une position un peu fléchie, les adhérences cicatricielles s'étant reformées.

On proposa alors au malade de faire la résection du genou, mais, M. Polaillon ayant changé de service, ce malade fut perdu de vue.

## XVII. — *Genu valgum.*

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 11 cas | 9 hommes, | 5 opérés, | 4 non opérés | 0 mort. |
| | 2 femmes, | 2 — | 0 — | |

Dans tous ces cas, le genu valgum était double. 8 fois, la déformation était plus considérable à gauche qu'à droite, 2 fois, c'était le contraire ; dans 1 seul cas, la déformation m'a paru également prononcée à droite et à gauche.

Tout le monde sait que le genu valgum est une malformation de l'adolescence, due à la croissance irrégulière de l'épiphyse inférieure du fémur. L'âge moyen de nos malades était de dix-sept ans.

Il m'a semblé que les professions qui exigent, chez les adolescents, une station debout très prolongée, étaient une cause de genu valgum. Mais ma statistique est trop peu nombreuse pour pouvoir affirmer cette étiologie.

7 malades ont été opérés : 1 par le redressement avec les mains pendant la chloroformisation, 4 par l'ostéoclasie avec l'appareil de M. Collin, 2 par l'ostéotomie sus-condylienne du fémur (obs. 142 à 148).

Le redressement par les efforts manuels ne peut réussir que chez de jeunes sujets, dont les os n'ont pas encore acquis une grande solidité. C'est un procédé infidèle,

aveugle, et qui ne m'a donné qu'un résultat incomplet (obs. 142).

L'ostéoclasie mécanique, soit avec l'appareil de M. Robin soit avec celui de M. Collin, a pour but de remplacer par une force irrésistible l'effort toujours limité du chirurgien, et de produire méthodiquement une fracture au-dessus des condyles du fémur. Chez 1 de mes malades j'ai pratiqué l'ostéoclasie d'un seul côté (obs. 143). Chez 3 autres malades, l'ostéoclasie a eu lieu des deux côtés en deux séances (obs. 144) ou même en une seule séance (obs. 145). Sur ces 7 ostéoclasies j'ai obtenu 6 redressements complets et 1 redressement incomplet.

L'ostéotomie du fémur suivie du redressement m'a donné deux bons résultats (obs. 146 et 147).

Je voudrais avoir des faits beaucoup plus nombreux pour donner la préférence à l'ostéoclasie ou à l'ostéotomie dans le traitement des genu valgum. Ces deux procédés m'ont donné de très beaux succès. Mais comme précision opératoire, comme simplicité de l'instrumentation, comme bénignité du traumatisme, l'ostéotomie me paraît être bien supérieure à l'ostéoclasie.

La durée moyenne du rétablissement chez les opérés par ostéoclasie ou par ostéotomie a été de trois mois et demi.

Obs. 142. — *Genu valgum double; redressement du genou gauche par les efforts manuels.* — Le nommé S... (Charles), âgé de 15 ans, exerçant la profession de tapissier, entre à la Pitié le 30 juin 1879. Il porte un genu valgum double. La déformation est à peu près égale des deux côtés. Lorsque les deux genoux sont rapprochés de manière à se toucher, l'écart des talons est d'environ quinze centimètres.

Comme ce malade est encore assez jeune pour que ses os n'aient pas une grande solidité, nous espérons obtenir, avec les efforts manuels, l'écrasement ou le tassement du condyle interne et par suite le redressement du genu valgum.

Le 23 juillet, Charles S... est profondément endormi par le chloroforme. La face interne de sa cuisse gauche repose sur une table, de manière à ce que le genou déborde un peu le re-

bord de celle-ci. Saisissant alors la jambe je cherche, par des efforts soutenus et violents, à la porter en dedans, de manière à l'amener dans l'axe de la cuisse. Je fais joindre à mes efforts ceux d'un aide. Le but est d'effacer l'angle interne du genu valgum en produisant une fracture par pénétration du condyle interne, afin d'amoindrir sa saillie.

Au bout d'un quart d'heure de manœuvres semblables, la jambe est ramenée dans l'axe de la cuisse. La saillie du genu valgum est effacée.

Le condyle interne a-t-il été aplati ? nous ne pouvons l'affirmer, car nous n'avons entendu aucun craquement de fracture, mais il y a eu certainement des déchirures de ligaments. Quoi qu'il en soit, la difformité n'existe plus.

Avant de réveiller l'opéré, on entoure le membre inférieur de ouate et on applique sur sa face interne une attelle rigide en bois, pour maintenir le redressement obtenu.

Le 13 octobre. Deux mois et vingt jours après l'opération, Charles S... quitta la Pitié. Le résultat était incomplet, le genu valgum s'étant en partie reproduit. Le genou opéré n'était pas douloureux. La marche était facile. Le malade n'a pas été revu.

J'estime que le redressement véritablement parfait, au moment de l'opération, était plus apparent que réel, et qu'il a été obtenu plutôt aux dépens des ruptures ligamenteuses qu'aux dépens d'un aplatissement réel de la saillie du condyle interne.

On a dû constater souvent pareil insuccès avec ce procédé de redressement par les efforts manuels. Je n'ai pas voulu y recourir de nouveau, même chez des enfants.

Obs. 143. — *Genu valgum double plus marqué à gauche. Ostéoclasie avec l'appareil de Collin ; guérison.* — La nommée B... (Berthe-Eléonore), âgée de 4 ans, entre à la Pitié, avec sa mère, le 8 avril 1884.

Cette petite fille n'a jamais été gravement malade. Sa dentition a été lente et difficile. Elle n'a marché que très tard, à vingt-sept mois.

Elle se fatigue très rapidement. Elle ne peut rester debout ou marcher pendant plus de cinq minutes. Elle monte les esca-

liers avec beaucoup de peine, et ne peut les descendre seule. A la consultation des Enfants-Malades, on lui a ordonné du phosphate de chaux, de l'huile de foie de morue.

M. Polaillon constate l'existence d'un genu valgum double, très prononcé à gauche, avec relâchement des ligaments latéraux des deux genoux. Il conseille l'ostéoclasie sur le membre le plus déformé.

Le 7 mai. Rupture mécanique du fémur avec l'appareil de M. Collin.

Cet appareil est composé d'une gouttière matelassée dans laquelle on fixe la cuisse, de façon à la tenir complètement immobile et à ne laisser dépasser que l'extrémité inférieure du fémur sur laquelle agit l'ostéoclaste. Cet instrument est représenté par un levier du deuxième genre. Le point d'action vient s'appliquer juste sur le condyle externe et tend à le déplacer de dehors en dedans. Le bras de la puissance, très long, est mis en mouvement par un système de moufles sur lesquelles on exerce une traction lente, graduée, continue. La traction cesse aussitôt qu'on a entendu le craquement caractéristique de la fracture osseuse. Le genu valgum est alors redressé. On immobilise immédiatement le membre dans un appareil plâtré ouaté à l'intérieur, et on place une attelle externe en bois pour maintenir le redressement du membre jusqu'à ce que l'appareil plâtré soit sec.

Le 19. On refait l'appareil plâtré qui était devenu trop large.

Le 20. Fièvre assez intense, le soir. Nuit mauvaise. La petite fille a les traits tirés. Elle ne va pas à la selle, mange peu, se plaint de souffrir au talon où on ne trouve rien d'anormal.

Le 27. La petite fille se plaint encore de souffrir à la cheville, au talon. Incision du plâtre avec la pince de Liston. On ne trouve rien.

Le 20 juin. On enlève l'appareil plâtré. La jambe est bien droite, bien consolidée. La fracture, dont on sent le cal, siégeait à deux ou trois travers de doigt au-dessus des condyles, tout à fait à la partie inférieure de la diaphyse. On place la jambe dans une simple gouttière.

Le 23. On supprime la gouttière, on la remplace par un bandage roulé.

Le 26. A cause de la persistance de la laxité des ligaments latéraux, il sera nécessaire de faire porter, pendant quelque temps, un appareil orthopédique.

Le 28. Exeat. On permet à la malade de commencer à marcher. Le membre est parfaitement redressé.

Obs. 144. — *Genu valgum double, opéré par l'ostéoclasie en deux séances, à l'aide de l'appareil de M. Collin. Présentation, à la Société de chirurgie, du moule des genoux avant l'opération, et de la malade après l'opération.* (Séance du 28 nov. 1883, p. 885 du *Bulletin de la Soc. de chirurgie.*) — Augustine M..., âgée de 16 ans, entrée dans mon service le 13 juin 1883, avait, depuis son enfance, les genoux notablement déviés en dedans.

A quatorze ans elle eut une fièvre typhoïde, après laquelle on constata une croissance très marquée et une augmentation considérable de la déviation de ses genoux.

Elle présente le facies du tempérament strumeux, et elle porte une adénite cervicale suppurée.

Le genu valgum est un peu plus accusé à gauche qu'à droite. Lorsque la malade est debout et que les genoux sont rapprochés de manière à se toucher, l'écartement des deux malléoles internes mesure dix-huit centimètres.

La marche est très gênée. En effet, pour porter les jambes en avant, la petite malade est obligée de les traîner en fauchant. Dans ces mouvements, l'un des genoux décrit alternativement autour de l'autre un demi-cercle, ce qui produit, au niveau du bassin et du thorax, un double mouvement de torsion et de balancemeut. La course et le saut sont impossibles.

Le 30 juin. Chloroformisation complète. Application sur le membre gauche de l'appareil, imaginé par M. Collin, pour produire l'ostéoclasie au-dessus des condyles du fémur. M. Verneuil avait bien voulu nous assister dans l'opération, et M. Collin manœuvrait lui-même l'ostéoclaste. La partie inférieure du fémur fut infléchie en dedans jusqu'à faire un angle presque droit avec l'axe de la partie supérieure. A ce moment, on entendit un craquement qui indiqua que l'os avait cédé. Application immédiate d'un bandage plâtré pour main-

tenir le membre dans la rectitude. Aucun accident consécutif.

Le 24 juillet. Chloroformisation et ostéoclasie du fémur droit avec le même instrument. Dès que la fracture et le redressement eurent été obtenus, immobilisation du membre dans un bandage plâtré.

Le 21 août, le bandage du côté gauche fut enlevé, et le 20 septembre celui du côté droit. Les fractures étaient parfaitement consolidées, et les genoux étaient complètement redressés.

Il est utile de faire remarquer que les genoux ne présentaient pas d'épanchement intra-articulaire et que leurs mouvements étaient libres.

La petite opérée commença à marcher avec des béquilles, puis peu à peu sans soutien.

Quatre mois après l'opération, non seulement la marche était facile, mais encore la course et le saut s'exécutaient sans difficulté, comme chez une personne bien conformée du même âge.

Dans la station debout, les deux malléoles sont en contact, et les genoux ne se touchent presque pas, ce qui prouve que les genu valgum sont absolument redressés.

En examinant à distance cette jeune fille, on constate que ses membres inférieurs sont d'aplomb et bien conformés, et on ne se douterait pas qu'elle a subi une opération pour un genu valgum double.

Mais si l'on explore par le toucher la partie inférieure des fémurs, on sent, à droite, un épaississement osseux immédiatement au-dessus des condyles et, à gauche, un véritable cal à quatre travers de doigt au-dessus des condyles. La fracture s'est donc produite plus haut sur le fémur gauche que sur le fémur droit. Mais cette différence dans le siège de l'ostéoclasie ne nuit ni à la forme ni aux fonctions des membres inférieurs.

Obs. 145. — *Genu valgum double ; ostéoclasie des deux côtés dans la même séance ; guérison.* — Le nommé B... (Léon), emballeur, âgé de 17 ans, entre à la Pitié le 5 mai 1886.

Né de parents bien portants il n'a eu, dans son enfance, aucune maladie.

Aucun antécédent strumeux ni rhumatismal. Aucun stigmate de rachitisme. Le thorax est régulièrement conformé. Les membres supérieurs et le bassin n'offrent aucune déformation rachitique.

Depuis deux ans seulement, il a remarqué que la partie inférieure de la cuisse droite augmentait de volume. Il y a six mois, à la suite de fatigues et de surmenage, il ressentit des douleurs au niveau du condyle interne du fémur droit. Il était obligé de s'asseoir plusieurs fois pendant la journée. Depuis deux mois, les douleurs se sont accrues en même temps que le condyle interne droit devenait plus gros.

A son entrée, on constate une saillie assez considérable formée par le condyle interne du côté droit. Pareille déformation existe à gauche, mais beaucoup moins accentuée. Les jambes sont fortement déjetées en dehors.

Si l'on examine le malade couché, les deux condyles internes du fémur étant amenés au contact, on trouve qu'il existe un écartement de dix-sept centimètres entre les deux malléoles internes. La déviation du genou droit est représentée par dix centimètres ; celle du genou gauche par sept centimètres.

Le 15 mai. Le malade étant chloroformé, M. Polaillon pratique successivement l'ostéoclasie du fémur droit et du fémur gauche avec l'appareil de Collin.

La fracture est annoncée par un craquement sec. Aussitôt on redresse le membre et on l'immobilise dans un appareil plâtré.

Les suites de cette opération double furent des plus simples. Aucune réaction générale. Pas de douleur vive, mais seulement une sensation d'engourdissement. Pas d'élévation de la température.

Le 8 juillet. La gouttière plâtrée du côté gauche est retirée. La jambe est très droite. Le cal est à peine sensible, aucune déformation.

Le 15. On enlève la gouttière du côté droit. Le cal est très volumineux, et, à la partie externe de la cuisse, on constate

que le fragment supérieur se dirige en dehors en formant un angle très obtus avec le fragment inférieur.

Le 26. L'opéré marche pour la première fois avec des béquilles.

A son départ, qui a lieu le 10 août, nous constatons : le contact immédiat des deux malléoles internes et un écartement de deux centimètres entre les deux condyles internes. Une ligne étendue de l'épine iliaque antérieure et supérieure au bord externe du pied mesure quatre-vingt-treize centimètres. Ce qui donne un allongement de deux centimètres comparativement à la longueur primitive des membres inférieurs.

La jambe gauche peut se fléchir à peu près complètement à angle droit. La jambe droite possède des mouvements de flexion moins étendus.

A aucun moment, il n'y a eu d'épanchement intra-articulaire.

Le 8 novembre. Léon B... revient à la Pitié. Le redressement du genu valgum est parfait. La marche n'est pas encore très facile. L'articulation tibio-tarsienne gauche est douloureuse, mais il n'est pas douteux que la gêne du mouvement ne disparaisse avec le temps.

### Opérations sur le genou.

### XVIII. — *Ponctions du genou.*

14 ponctions

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 11 hommes : | 8 guéris, | 3 améliorés, | 0 non guéri | 0 mort. |
| 3 femmes : | 2 — | 0 — | 1 — | |

Ces ponctions ont eu lieu 4 fois pour des épanchements traumatiques ; 6 fois pour des épanchements d'hydarthrose ; 4 fois pour des épanchements d'arthrite ou de tumeur blanche.

Je les ai pratiquées rarement, parce que je les crois peu utiles.

Elles sont surtout indiquées dans les épanchements sanguins récents et dans les épanchements séreux qui tardent

à se résorber. Il arrive ordinairement qu'après la ponction l'épanchement se reproduit, et qu'il faut recommencer deux ou trois fois l'évacuation articulaire, sans qu'il soit bien évident qu'un traitement par la révulsion et la compression n'ait pas amené un résultat aussi bon et aussi prompt.

En général, lorsque l'épanchement est purulent, il vaut mieux recourir à l'arthrotomie, ou à la résection, qu'à la ponction.

Toutes nos ponctions ont été faites aseptiquement et avec aspiration du liquide. Elles n'ont déterminé aucun accident.

Elles ont été simplement évacuatrices chez 10 opérés.

Chez 4 autres opérés, elles ont été suivies d'un lavage articulaire avec la solution phéniquée forte. Après ce lavage, les malades ressentent une vive douleur qui peut durer plusieurs jours. Peu à peu, la douleur s'amoindrit, l'épanchement ne se reproduit pas et la guérison arrive.

Je n'ai eu à enregistrer qu'un insuccès de la ponction. L'épanchement articulaire était purulent. Deux ponctions n'eurent aucun résultat favorable. Il fallut faire l'arthrotomie qui n'eut pas plus de succès, et en définitive recourir à l'amputation de la cuisse.

Tous les autres malades, traités par la ponction, ont été guéris ou améliorés.

La durée moyenne du traitement par la ponction a été de vingt jours, dans le cas d'épanchement traumatique, et de quarante-six jours, dans le cas d'épanchement d'hydarthrose, d'arthrite ou de tumeur blanche.

## XIX. — *Arthrotomies.*

17 arthrotomies

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 15 hommes : | 12 guéris, | 1 non guéri, | 2 morts. |
| 2 femmes : | 0 — | 1 — | 1 — |

L'indication de faire l'arthrotomie du genou s'est présentée dans 2 cas d'épanchement sanguin traumatique, dans 5 cas d'arthrites suppurées, dans 4 cas de tumeurs blanches, et dans 6 cas de fracture de la rotule.

Le plus souvent (9 fois), l'arthrotomie a été *simple*, c'est-à-dire que l'opération s'est bornée à une large ouverture de l'articulation du genou, et à un lavage exact de la cavité articulaire. L'incision était faite verticalement, soit en dehors, soit en dedans de la rotule, et, en général, je m'abstenais de la suturer avant d'appliquer le pansement. Le membre était ensuite immobilisé dans une gouttière.

2 fois l'arthrotomie a été *complétée* par un grattage des fongosités articulaires avec la curette tranchante. Dans un cas, l'incision avait été pratiquée sur le bord externe et sur le bord interne du genou, afin de mieux découvrir les fongosités qu'il fallait enlever.

Enfin, dans les 6 cas de fracture de la rotule, l'arthrotomie, faite par une incision transversale, n'a été que le temps préliminaire de l'opération, qui consistait surtout dans la suture de la rotule.

L'arthrotomie nous a donné 12 guérisons, 2 avec ankylose, 10 avec conservation plus ou moins parfaite des mouvements.

Chez 2 malades l'arthrotomie a échoué, et il a fallu amputer la cuisse. L'un de ces malades (obs. 124) avait été arthrotomisé pour faire l'avivement et la suture dans une ancienne fracture de la rotule.

L'arthrotomie du genou n'est pas une opération grave par elle-même. Si nous avons enregistré 3 cas de mort (obs. 133), c'est que l'opération a été faite tardivement dans le cours d'une septicémie dont la suppuration du genou n'était qu'une manifestation ultime. Il ne faut donc point imputer la mort à l'arthrotomie, mais à l'empoisonnement septique très avancé qu'il fallait combattre. Lorsque l'arthrotomie peut être pratiquée de bonne heure (comme dans l'observation 77), non seulement elle sauve le membre, mais encore elle peut arrêter les accidents de la septicémie.

### XX. — *Ostéotomie sus-condylienne du fémur.*

2 ostéotomies, 2 hommes, 2 guérisons.

Ces 2 ostéotomies ont été faites pour redresser des genu

valgum. Voici, avec les observations abrégées, le procédé que j'ai suivi :

Obs. 146. — Albert B..., garçon marchand de vin, âgé de 16 ans, arrive dans mon service le 12 août 1887, pour un genu valgum double, plus marqué à gauche.

Le 26 août, le jeune malade étant endormi par le chloroforme, je pratique une incision verticale, de six à sept centim. au-dessus du condyle interne gauche. L'incision ayant traversé les parties molles et pénétré jusqu'au bord interne du fémur, je fais écarter les deux lèvres ; puis, avec un ciseau de Mac Even dont la lame est maintenue perpendiculairement à la diaphyse fémorale, je sectionne les trois quarts de l'os en frappant avec un marteau sur la tête du ciseau. La lame du ciseau n'étant pas assez large, je suis obligé de le retirer et de le replacer plusieurs fois pour couper le tissu osseux en avant et en arrière dans toute l'étendue voulue. Malgré cette difficulté, due à une instrumentation défectueuse, la section est obtenue. Après un léger effort, la portion non coupée du fémur s'infléchit ou se brise, mais sans produire un craquement, et le genu valgum est redressé. Suture de l'incision. Pansement de Lister. Immobilisation du membre dans un appareil plâtré.

Le 11 septembre, premier pansement. La réunion est immédiate.

Lorsque Albert B... commença à marcher, je constatai une légère paralysie du sciatique poplité externe sans altération de la sensibilité. Cet accident retarda la sortie de l'opéré, qui eut lieu le 24 janvier 1888. A cette époque, le genou était parfaitement redressé et la marche était très facile.

Obs. 147. — Napoléon M..., polisseur, âgé de 17 ans, entre dans mon service de l'Hôtel-Dieu le 30 juillet 1893. Il est affecté d'un genu valgum très considérable à droite.

Le 12 août. Chloroformisation. Ostéotomie du fémur au-dessus du condyle interne d'après le même procédé que celui de l'observation précédente. Mais j'avais eu soin de me munir d'un ciseau à lame très large, un peu plus large que le dia-

mètre de la diaphyse fémorale, de sorte que la section osseuse se fit sans retirer l'instrument. Redressement du genou en fracturant, avec un petit bruit sec, le point non coupé du fémur. Suture de l'incision. Pansement. Immobilisation du membre.

Le 21 septembre, quarante jours après l'opération, premier pansement. Le genu valgum est guéri. Le fémur est consolidé.

Revu le 20 novembre ; le genou est bien conformé, il fonctionne bien, mais la jambe opérée se fatigue plus vite que l'autre.

## XXI. — *Résections du genou.*

16 résections. { 10 hommes : 7 guéris, 3 non guéris, / 6 femmes : 6 guéries. } 0 mort.

Toutes ces résections, sauf une, ont été pratiquées pour des tumeurs blanches très avancées, avec ostéite suppurée des extrémités articulaires. Dans 2 cas, les lésions étaient si graves que l'amputation de la cuisse s'imposait, mais j'ai voulu tenter la résection pour satisfaire les malades, qui ne pourraient se résoudre au sacrifice de leur membre. Ce fut en vain, la résection ne réussit pas, et il fallut tout de même amputer la cuisse. Dans un troisième cas, l'affection tuberculeuse continua dans le foyer de la résection, et l'amputation de la cuisse devint indispensable.

Le seul malade, qui n'était pas affecté d'une tumeur blanche suppurée, avait une ankylose du genou à angle aigu à la suite d'une arthrite contractée pendant l'enfance. Sa résection donna un très beau résultat.

Ainsi donc sur 16 opérés, il y eut 13 guérisons et 3 échecs opératoires nécessitant une amputation consécutive de la cuisse.

Les résections du genou auraient été beaucoup plus nombreuses, si j'avais voulu opérer les malades atteints de tumeurs blanches simplement fongueuses ou peu avancées. J'ai réservé cette opération pour les cas où tout espoir de

guérison par ankylose était perdu, car j'estime que l'ankylose naturelle est un meilleur mode de guérison que la soudure osseuse consécutive à une résection.

Le procédé que j'ai suivi pour mes résections est à peu près le procédé ordinaire. Ischémie préalable du membre. Incisions concaves au-dessus et au-dessous de la rotule, de manière à enlever cet os avec le segment intermédiaire des téguments. L'articulation étant largement ouverte, flexion de la jambe pour détacher les ligaments latéraux de leurs insertions au fémur et au tibia. Luxation des condyles fémoraux en avant et section de ces condyles ou de l'extrémité du fémur dans l'étendue convenable. Ensuite isolement et section de l'extrémité articulaire du tibia. Ces sections osseuses sont faites avec la scie, après avoir décollé le mieux possible le périoste.

Arrivé à ce moment de l'opération, je nettoie la cavité articulaire, avec la curette tranchante et les ciseaux, de toutes les fausses membranes, fongosités, dépôts purulents, qui l'ont envahie. Et pour que ce nettoyage soit plus complet, je fais irriguer continuellement le champ opératoire avec un jet d'eau phéniquée.

Je me suis bien trouvé de réunir le tibia au fémur par une suture osseuse avec un gros fil d'argent. Plusieurs points de suture à la soie ou au catgut réunissent ensuite les tissus fibreux et le périoste du fémur aux tissus semblables du tibia. Les téguments sont suturés avec des crins. Deux drains très courts sont placés de chaque côté entre les lèvres de l'incision.

Un pansement de Lister ou un pansement iodoformé est appliqué. Enfin une gouttière plâtrée est moulée sur le membre depuis le pied jusqu'à la partie supérieure de la cuisse. Le tube de caoutchouc produisant l'ischémie est alors enlevé. Il n'est pas besoin de lier les vaisseaux. La compression du pansement, la position élevée du membre, l'application de glace sur le genou suffisent à l'hémostase.

Dès 1885, j'ai reconnu les avantages de faire des pansements très rares (obs. 148). Le premier pansement n'est renouvelé qu'au bout de trois semaines ou un mois et même

plus tard. A ce moment, la plaie est cicatrisée, quelquefois dans toute son étendue.

Il m'est arrivé 3 fois de trouver, au premier pansement, un sphacèle des lèvres de l'incision. J'attribue cet accident à l'action d'une solution trop concentrée d'acide phénique (à 5 p. 100) sur des tissus privés de circulation pendant la durée de l'ischémie opératoire. Il vaut mieux, pour éviter cet accident, se servir d'une solution phéniquée plus étendue.

La durée moyenne de la guérison, depuis l'opération jusqu'à la sortie de l'hôpital, a été de sept mois.

Chez plusieurs opérés la soudure osseuse n'a eu lieu que tardivement, et chez 2 d'entre eux, elle n'avait pas eu lieu au bout d'un an et sept mois, et au bout de deux ans et demi ; ils marchaient avec un appareil en cuir maintenant la rigidité du genou.

Les résections du genou n'ont occasionné aucun décès.

Obs. 148. — *Tumeur blanche du genou* ; *résection* ; *pansements très rares* ; *guérison.*— D...(Amélie), couturière, âgée de 20 ans, entre à la Pitié le 17 septembre 1884. Elle est affectée, depuis son enfance, d'une tumeur blanche du genou gauche avec luxation du tibia en arrière et flexion de la jambe à angle obtus.

Pendant plusieurs mois, je soumets la malade à l'extension continue et à l'immobilisation, afin de redresser le genou et d'obtenir une guérison par ankylose. Mais, ayant complètement échoué, je propose à la malade de lui faire la résection du genou.

Le 3 février 1885, la malade est endormie par le chloroforme. Deux incisions, passant au-dessus et au-dessous de la rotule, viennent se rejoindre sur les faces latérales du genou. L'articulation étant largement ouverte, j'enlève avec la scie les condyles du fémur et un plateau sur l'extrémité supérieure du tibia. Avec un perforateur, je passe à travers l'extrémité inférieure du fémur et à travers l'extrémité supérieure du tibia un gros fil d'argent, qui est serré et tordu à la partie antérieure du membre et qui maintient le contact des surfaces osseuses

sectionnées. Suture des lèvres de la plaie. Pansement de Lister et application d'une gouttière plâtrée, largement échancrée au niveau du genou, pour permettre les pansements.

Le premier pansement fut fait le 25 février, plus de trois semaines après l'opération. La plaie était réunie par première intention.

Le 27 avril, la gouttière plâtrée fut enlevée. La soudure osseuse était complète. Le membre était droit.

Le 18 juillet, sortie de l'hôpital. Amélie D... commençait à marcher sans béquilles et sans canne.

Obs. 149. — *Ankylose angulaire du genou ; résection ; guérison.* — Emmelina T..., âgée de 33 ans, fleuriste, entrée à la Pitié le 12 juin 1891, porte une ankylose du genou gauche.

A l'âge de 17 ou 18 ans, elle a été soignée par Gosselin pour une tumeur blanche grave du genou. La tumeur blanche s'est guérie par ankylose avec flexion de la jambe. La malade boitait beaucoup en marchant.

Emmelina T... supporta cette infirmité jusque dans ces derniers temps, parce qu'elle ne souffrait pas. Mais, depuis quelques semaines, le genou était devenu douloureux, et le membre ne pouvait plus supporter le poids du corps.

La jambe est immobilisée sur la cuisse en quart de flexion. La rotule est fixée sur la trochlée fémorale. Tout le membre est atrophié. Par une sorte de rotation du tibia selon son axe, le pied est tourné en dedans.

Le 22 juin, résection du genou par le procédé que j'ai indiqué. Seulement je ne fais pas la suture osseuse. Je me borne à suturer le périoste avec le catgut.

Le 10 juillet, 1er pansement avec la gaze iodoformée. La réunion est immédiate.

Le 31 juillet, 2e pansement. Les lèvres de la plaie présentent une petite traînée bourgeonnante.

Le 24 août, 3e pansement.

Le 31 septembre, Emmelina T... va en convalescence à l'asile du Vésinet. Le membre est encore maintenu dans un appareil silicaté.

Revue le 28 octobre, son genou était très solide, sa jambe

était dans la rectitude. Elle marchait sans boiter avec un soulier à haut talon.

## XXII. — *Désarticulation du genou.*

1 cas, 1 homme, 1 guérison.

La désarticulation du genou est généralement considérée comme une opération défectueuse. L'observation suivante montre qu'il ne faut pas porter sur elle un jugement aussi exclusif.

Obs. 150. — T... (Emile), âgé de 21 ans, d'une bonne constitution, portait, depuis son enfance, une affection du genou droit.

Il avait eu une arthrite, pour laquelle il avait été traité sans succès à diverses époques et par divers praticiens.

Lorsqu'il vint réclamer mes soins, sa jambe était fléchie à angle droit, luxée en arrière et en dedans, de manière à venir croiser la direction du membre opposé, et fixée dans cette position vicieuse par des adhérences fibreuses. Le genou était douloureux et présentait cette tuméfaction particulière, de consistance élastique, qui dénote les fongosités articulaires. La rotule était fixée au-devant des condyles par une ankylose osseuse. La peau était saine et sans fistules. Tout le membre inférieur droit était notablement atrophié.

Le malade marchait avec des béquilles, mais, à chaque instant, sa jambe venait heurter celle du côté sain ; de là de vives douleurs dans le genou.

Aussi réclamait-il avec beaucoup d'instance l'amputation de cette jambe, qui ne lui servait à rien, et dont il avait souffert toute sa vie.

Une résection du genou avec redressement de la jambe ne lui aurait pas donné un bon résultat en raison de l'atrophie du membre. Comme la peau était saine et que je pouvais tailler des lambeaux aussi étendus qu'il était nécessaire, je me décidai pour la désarticulation du genou.

Le 14 décembre 1880, le malade étant chloroformé et les précautions de la méthode antiseptique étant prises, je dé-

sarticule le genou par le procédé de Baudens. Les ligaments semi-lunaires sont enlevés. La rotule fixée au fémur est laissée en place. Ligature de l'artère poplitée avec un fil de catgut. Excision aussi exacte que possible de toutes les fongosités avec une curette. Drain. Suture métallique. Pansement de Lister.

Deux jours après l'opération, le pansement est renouvelé.

Le sixième jour le drain est enlevé. Il y a une réunion immédiate de la plaie. Les fils métalliques sont successivement enlevés les jours suivants.

En huit jours le malade était guéri de son opération.

Environ un mois après, la peau du moignon fut soulevée, au niveau de la cicatrice, par une petite tuméfaction indolente. Je perforai la cicatrice en ce point, et il s'écoula une petite quantité d'un liquide filant contenant un peu de pus. Quelques injections phéniquées suffirent pour obtenir l'occlusion de ce petit foyer.

Plus tard, au commencement de mars, le malade, après un séjour de convalescence à Vincennes, revint à l'hôpital de la Pitié avec un pertuis fistuleux sur la peau, un peu en arrière de la partie la plus saillante du moignon. Cette fistule conduisait entre les deux condyles du fémur dans un petit foyer tapissé par des fongosités. Elle n'était pas douloureuse et donnait seulement quelques gouttes de pus. Des injections phéniquées, des attouchements avec une solution au chlorure de zinc échouèrent. Ce fut là un désidératum de mon opération, et peut-être cette suppuration légère, qui venait de l'espace intercondylien, a-t-elle été difficile à tarir.

Néanmoins, le moignon avait une très bonne conformation. La rotule, ankylosée en avant des condyles, ne gênait pas lorsque le malade appuyait sur l'extrémité de son moignon. La cicatrice était fortement reportée en haut et en arrière. Le malade marchait commodément avec un pilon.

### *Résumé.*

Les 852 affections du genou, analysées dans les chapitres précédents, se partagent en 267 affections traumatiques

n'ayant occasionné aucun décès, et en 585 affections organiques avec 12 morts.

Parmi ces 12 décès, j'en compte 6 sans intervention chirurgicale et 6 après opération.

Les 6 malades qui sont *morts sans avoir été opérés* ont succombé : 1 au ramollissement cérébral (obs. 135); 1 à la pneumonie des vieillards (obs. 138, n° 3); 4 à la tuberculose pulmonaire (obs. 137, n$^{os}$ 1 et 2 et obs. 138, n$^{os}$ 1 et 2).

Les 6 malades *morts après avoir été opérés* ont succombé : 1 à une broncho-pneumonie intercurrente (obs. 127) ; 1 à une tuberculose pulmonaire (obs. 136) ; 1 au coma urémique (obs. 134) ; 3 à la septicémie existant antérieurement à l'opération (obs. 133).

Il en résulte que c'est toujours la tuberculose pulmonaire qui est la principale cause des décès, et qu'aucun des décès précédents ne peut être mis sur le compte de l'intervention opératoire.

Les opérations, au nombre de 170, comprennent 123 opérations sur les parties molles, et 47 sur les os.

Les premières, ponctions articulaires, arthrotomies, grattages de fongosités, incisions d'hygròmas, ablations d'hygròmas ou de kystes, redressements du genou pendant l'anesthésie, ont donné 4 cas de mort (obs. 127 et 133), dans lesquels le décès n'est certainement pas imputable à l'opération.

Les secondes, c'est-à-dire les 47 opérations sur les os (sutures de la rotule, ostéotomie sus-condylienne, ostéoclasies, résections du genou, amputations de la cuisse) ont aussi donné 2 décès accidentels (obs. 134 et 136). Ces 2 malades étaient guéris de leur opération, lorsqu'ils ont été emportés par une affection intercurrente.

Voulant donner une statistique intégrale, j'ai dû citer ces cas de mort. Mais, en réalité, la mortalité opératoire des affections du genou peut être considérée comme nulle.

## D. — Cuisse (1).

### Affections traumatiques.

### I. — *Contusions sans plaie.*

157 cas.

121 hommes : 3 incisions, 118 guéris sans incision, 0 mort.
36 femmes : 0 — 35 — — 1 —

La cuisse droite et la cuisse gauche ont été à peu près aussi souvent atteintes l'une que l'autre (64 contusions à droite, 66 à gauche ; dans les autres cas, le côté n'a pas été mentionné).

Les contusions dans la continuité de la cuisse ont été beaucoup moins nombreuses que les contusions de la région trochantérienne. J'ai compté 61 contusions de la cuisse, pour 92 contusions de la hanche et 4 contusions de la hanche et de la cuisse en même temps. Les contusions de la hanche ont été intéressantes en ce qu'elles ont, dans 26 cas, simulé une fracture du col du fémur, et, dans 2 cas, une luxation du fémur.

59 blessés avaient des contusions légères et ont séjourné de un à cinq jours dans mon service.

43 blessés, avec des contusions moins bénignes, y sont restés de six à dix jours.

21 blessés, avec des contusions assez sérieuses, y ont séjourné de onze à quinze jours.

8 blessés, avec des contusions graves, y ont été soignés pendant seize à vingt jours.

22 blessés ont dû prolonger leur traitement au-delà de vingt et un jours.

La durée moyenne du traitement des contusions de la cuisse a été de onze jours.

La complication la plus fréquente a été l'épanchement

(1) Statistique pendant quinze années et un mois, depuis le 1er janvier 1879 jusqu'au 1er février 1894.

sanguin, que j'ai observé 32 fois, épanchement parfois énorme, affectant tantôt la forme fluctuante, tantôt la forme d'hématôme plus ou moins dur, par suite de l'infiltration du sang dans les muscles. 5 fois l'épanchement était séreux avec large décollement et tremblotement de la peau.

Indépendamment du traitement usuel des contusions, il a fallu, chez plusieurs blessés qui souffraient beaucoup, immobiliser le membre et le tronc, pendant quelques jours, dans une gouttière Bonnet.

Tous les épanchements sanguins se sont résorbés spontanément, sauf dans 3 cas, où il m'a paru nécessaire de donner une issue au liquide séro-sanguin par une incision. Dans ces 3 cas, il y a eu guérison sans suppuration.

Un seul des blessés, une femme âgée, a succombé à une affection interne tout à fait étrangère à sa contusion.

Obs. 151. — En 1889, une femme de 60 ans, entrée dans le service pour une contusion de la hanche droite, simulant une fracture du col du fémur, mourut presque subitement, après quelques accès d'étouffement, douze jours après son admission à l'hôpital.

## II. — *Plaies contuses.*

| | | | |
|---|---|---|---|
| 23 cas, 23 hommes | 4 opérés : | 3 guéris, | 1 mort. |
| | 19 non opérés : | 19 — | 0 — |

Il faut remarquer, d'abord, combien les plaies contuses de la cuisse sont moins nombreuses que celles du pied et de la jambe.

Parmi leurs causes, j'ai relevé 3 plaies contuses par coup de pied de cheval, 2 par roue de voiture, 3 par morsure de chien, 7 par projectile d'armes à feu.

Les *plaies contuses légères*, au nombre de 13, ont été guéries dans un délai de dix jours en moyenne.

Les *plaies contuses graves*, au nombre de 10, ont amené 1 décès. Les autres blessés ont été guéris après un traitement de soixante-quatre jours en moyenne.

Comme complication des plaies contuses légères, je n'ai à signaler qu'une dénudation du testicule droit, dans un cas où une roue de voiture avait déchiré la peau du scrotum en même temps que la peau de la cuisse. Ces plaies furent suturées et la guérison se fit par première intention en dix-huit jours.

1 cas de sphacèle de la peau, 1 cas de tétanos suivi de mort (obs. 152), 1 plaie de l'artère et de la veine fémorales (obs. 153) furent les complications des plaies contuses graves.

Indépendamment des sutures, que j'ai pratiquées dans tous les cas où l'état des tissus me le permettait, les plaies contuses ont nécessité 4 opérations :

Une incision et un grattage de fongosités pour une plaie par baguette de fusée, restée fistuleuse.

Une large ablation de la plaie contaminée par le bacille de Nicolaïer. Continuation des accidents tétaniques et mort (obs. 152).

Une extraction de balle de revolver.

Une amputation de la cuisse (obs. 153).

Les 7 plaies contuses par projectile lancé par la poudre forment une catégorie à part. Sur les 4 opérations précédentes, 3 ont été faites à la suite de ces plaies.

5 plaies par balle de revolver ou de carabine n'ont amené aucun accident. 2 fois la plaie était en séton ; 3 fois la balle s'était logée dans les tissus. Dans un seul cas il m'a paru utile de l'extraire.

1 plaie produite par une décharge de gros plombs, intéressant l'artère et la veine fémorales, fut suivie d'une gangrène de la jambe. Il fallut faire l'amputation et l'opéré guérit (obs. 153).

1 plaie par projectile de pétard causa le tétanos et la mort que je viens de signaler (obs. 152).

Obs. 152. — *Plaie contuse de la cuisse par projectile de pétard ; tétanos ; large ablation de la plaie contaminée ; injections de sérum antitoxique ; continuation des accidents ; mort.* — M... (Eugène), âgé de 32 ans, exerçant la profession de

tonnelier, reçoit, à la fête du 14 juillet 1892, un projectile de pétard à la partie interne de la cuisse droite. Il en résulte une plaie contuse, grande comme une pièce de deux francs, peu profonde, mais souillée de terre et de nombreux corps étrangers.

Le malade néglige cette plaie, fait à peine quelques pansements et continue ses occupations.

Le 22 juillet. Des crampes envahissent le membre contusionné. Il y a de la raideur dans les mâchoires.

Le médecin, qui fut appelé à soigner le malade en ville, reconnut un commencement de tétanos. Il fit prendre du chloral à la dose de dix grammes par jour et du bromure de potassium. Il donna aussi du chloroforme en inhalations.

Le 25. L'état ne s'étant pas amélioré, Eugène M... fut apporté à la Pitié dans la soirée. On continue l'administration du chloral.

Le 26. Je constate une raideur de la nuque, une contracture des muscles des membres inférieurs et du tronc du côté droit. La température est seulement à 36°.

En présence de ces signes d'un tétanos grave, deux indications étaient pressantes : enlever la plaie contuse cause première du tétanos, et faire des injections antitoxiques.

Pendant qu'on allait prier M. Roux de vouloir bien venir visiter le malade et faire des injections d'antitétanine, je procédai à l'ablation de la plaie contuse. On endormit le malade par le chloroforme. Après avoir circonscrit la plaie par des incisions courbes, faites à deux centimètres en dehors de ses bords, j'enlevai très largement les tissus qui étaient en voie de suppuration. La plaie fut ensuite lavée et pansée antiseptiquement.

A 3 heures du soir, M. Roux vint lui-même faire une injection de 46 cc. de sérum antitoxique.

A 10 heures du soir, nouvelle injection de 46 cc. de ce même liquide.

Il ne se produit aucune amélioration. La température s'élève à 38°,5 vers le soir.

Le 27. L'état s'est aggravé. Contracture de tous les muscles du côté droit. Pleurostotonos.

A 11 heures du matin, injection de 16 cc. de sérum antitoxique.

Vers le milieu de la journée, l'hyperesthésie gagnait le côté gauche. La température s'élevait de plus en plus. Le malade asphyxiait. Il mourut à huit heures du soir.

Avant la mort, la température axillaire était de 39°,4 et la température rectale de 42°,2.

L'examen bactériologique des tissus enlevés démontra qu'il n'y avait point de bacilles de Nicolaïer probablement parce que ces bacilles avaient déjà disparu.

L'ablation de la plaie et les injections antitoxiques paraissent avoir été faites trop tardivement.

Obs. 153. — *Plaie de la cuisse par coup de feu intéressant l'artère et la veine fémorales ; gangrène de la jambe ; suppuration du genou ; amputation de la cuisse ; guérison.* — Le nommé C... (Paul), charretier, âgé de 33 ans, reçoit, le 9 février 1891, un coup de fusil chargé de gros plombs, au tiers inférieur et interne de la cuisse droite. Il se produisit immédiatement, au dire du malade, par les orifices des grains de plomb, une hémorrhagie en jet qui dura quelques secondes ; puis, le sang sortit abondamment en nappe, tandis que la cuisse augmentait de volume. Le blessé put rentrer chez lui en marchant avec beaucoup de peine.

Trois jours après l'accident, un médecin fit deux incisions à la cuisse, et plaça un drain.

Le 16, c'est-à-dire sept jours après le coup de feu, Paul C... est conduit à la Pitié où il est reçu dans le service de M. Polaillon, salle Broca, n° 9.

Il existe, au tiers inférieur et interne de la cuisse droite, une plaie longue d'environ quinze à vingt centimètres dont le fond sanieux est couvert de pus et de lambeaux de tissu cellulaire sphacélé. La plaie répand une odeur repoussante. Au pourtour de cette perte de substance, la peau est rouge, douloureuse à la pression. On y voit, disséminés irrégulièrement autour de la plaie, les orifices d'entrée de plusieurs grains de plomb. La jambe et le pied droits présentent un œdème considérable. Le pied a une teinte violacée, cyanotique. Les sensations de

tact, de température et de douleur, n'y sont plus perçues. On y constate un refroidissement très appréciable à la main.

L'état général n'est pas trop mauvais. L'appétit est conservé. T. 38°.

On applique un pansement phéniqué.

Le lendemain, on fait des lavages avec une solution phéniquée forte. On applique ensuite sur la plaie des compresses de sublimé, et on place le membre dans une gouttière.

Le 19 février. Le thermomètre atteint 39° dans l'aisselle. L'état local est toujours le même. M. Polaillon fait avec le thermocautère une longue incision descendant sur le côté du genou, qui est ouvert et plein de pus.

Le 20. La température reste élevée. L'appétit se perd. La langue est rouge et sèche. La soif est vive. En présence de la gangrène imminente du pied et de la jambe, M. Polaillon décide de faire l'amputation de la cuisse.

Le 21. Amputation de la cuisse au tiers supérieur. Le malade est endormi par le chloroforme. Un aide fait la compression digitale de la fémorale. M. Polaillon dissèque deux lambeaux latéraux, qui ne sont suturés qu'à leur partie supérieure. On se contente d'appliquer des compresses imbibées de sublimé sur la plaie opératoire.

Potion de Todd avec quatre grammes d'extrait de quinquina. Bouillon et lait.

Les jours suivants, la plaie suppure abondamment. L'état général est toujours grave. La température, qui le soir de l'opération était tombée à 37°,2, oscille de nouveau entre 39° et 39°,5.

Le malade prend dix centigrammes de sulfate de quinine toutes les deux heures.

Le 26. Même état général et local.

1er mars. Phlegmon diffus du moignon. On enlève de grands lambeaux de tissu cellulaire sphacélé. Lavages avec une solution phéniquée forte. Pansement au sublimé.

Le 4. La suppuration diminue. Température 37,4. Le malade demande à manger. Dès ce moment, la suppuration se tarit, la plaie bourgeonne et se rétrécit de plus en plus.

Cependant, le 27. la température s'élève à 38°,6. L'appdtit

est de nouveau perdu. Le malade accuse, à la face interne de la cuisse gauche, une douleur assez vive, exagérée par la pression et par les mouvements du membre. On y constate un gonflement assez prononcé. Il existe de la rougeur et de l'empâtement sans que l'on sente un cordon veineux oblitéré. Immobilisation du membre. Deux grammes de salicylate de soude.

Les symptômes du phlegmon persistent pendant une dizaine de jours, puis vont en s'atténuant, et, le 10 avril, il ne reste plus qu'un léger œdème du pied gauche.

Cette complication, de nature septicémique, n'entrave pas la cicatrisation de la plaie opératoire; celle-ci est terminée complètement le 18 mai.

Le 28 mai, Paul C... quitte l'hôpital.

*Examen du membre amputé.* Au tiers supérieur de la cuisse, immédiatement au-dessous de la section, l'artère et la veine sont englobées dans une masse de fibrine coagulée provenant du sang épanché. Les muscles sont infiltrés de sang noirâtre.

A ce niveau, à un centimètre environ de l'endroit où le couteau a sectionné les vaisseaux, on trouve, sur le bord interne de l'artère fémorale, deux orifices arrondis, de trois millimètres environ de diamètre, et, sur son bord externe, qui est en contact avec la veine, deux orifices semblables.



Fig. 7.
Plaie de l'artère et de la veine fémorales par deux grains de plomb, qui ont traversé ces vaisseaux de part en part.

La veine fémorale présente également des orifices correspondants aux orifices de l'artère. D'après la situation respective de ces huit orifices, il n'est pas douteux qu'ils ont été produits par des grains de plomb.

Ces orifices répondent exactement à un trajet qu'on peut suivre à travers les tissus infiltrés de sang.

Toutes ces perforations vasculaires sont nettes, béantes, arrondies. Les trois tuniques artérielles sont sectionnées nettement.

L'artère fémora le est de petit calibre, mais *nonoblitérée.* En

aucun point de son trajet il n'existe de caillot. La dissection attentive de toutes les artères de la jambe et du pied reste négative à ce point de vue.

La veine fémorale, au contraire, est, à partir de la perforation la plus élevée, remplie par un caillot volumineux qui se prolonge jusqu'à la partie supérieure des veines tibiales postérieures. Toutes les veines de la jambe et du pied sont dilatées par un sang noirâtre, non coagulé.

En poursuivant la dissection du membre, on trouve, à la partie externe de la cuisse, trois gros grains de plomb (plomb de chasse n° 7) qui se sont arrêtés à quatre millimètres environ de la surface de la peau. De même, à la partie supérieure de la face postérieure du tibia, on rencontre, immédiatement appliqué sur l'os, un grain complètement aplati, ayant déterminé une légère dépression de la surface osseuse.

Cette observation est intéressante à plusieurs égards : les perforations des vaisseaux fémoraux donnent le plus souvent lieu à un anévrysme artério-veineux, dont l'apparition est tardive (quinze ans plus tard dans un cas rapporté dans la thèse de Cordonnier, 1864). Dans notre cas, il s'est produit rapidement une sorte d'anévrysme diffus ou mieux un hématôme anévrysmal diffus primitif. La gangrène était nettement d'origine veineuse. Elle était due à l'oblitération de la veine par un caillot volumineux consécutif à la phlébite. Cette variété de gangrène traumatique est également assez rare, et s'explique par l'importance de la veine oblitérée et par la compression qu'exerçait le sang épanché sur les voies collatérales.

Mais le principal intérêt de cette observation réside dans les excellents résultats de l'amputation pratiquée au milieu des phénomènes non douteux de la septicémie, septicémie qui s'est encore manifestée plus tard sous forme d'un phlegmon et d'une thrombose à la cuisse gauche.

III. — *Plaies par instruments tranchants et piquants.*

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 21 cas. | 19 hommes : | 1 opéré, | 18 non opérés. | 0 mort. |
| | 2 femmes : | 0 — | 2 — | |

Le plus grand nombre de ces plaies a été produit par

des coups de couteau agissant soit par la lame, soit par la pointe.

La cuisse gauche a été atteinte 14 fois, tandis que la cuisse droite ne l'a été que 4 fois. Dans 1 cas, la plaie portait sur les deux cuisses.

Les plaies superficielles, n'intéressant que la peau et le tissu cellulaire sous-cutané, ont été au nombre de 7. Le séjour des blessés a été de trois jours en moyenne pour ces plaies.

Les plaies étendues et profondes, au nombre de 14, ont été guéries dans un délai moyen de dix-neuf jours.

Dans 3 cas une hémorrhagie abondante compliquait la blessure.

Comme accidents je n'ai observé que 3 cas de suppuration consécutive.

Toutes les plaies traitées à temps ont été suturées et se sont réunies par première intention.

Chez un blessé, la cicatrisation d'une plaie profonde détermina une compression du nerf sciatique poplité externe et une paralysie de ce nerf. Je cite ici cette curieuse observation (obs. 154).

Obs. 154. — *Plaie par instrument tranchant de la région postéro-externe de la cuisse ; paralysie du nerf sciatique poplité externe survenant dans le cours de la cicatrisation ; résection et suture du nerf ; retour de la sensibilité ; perte de la contractilité musculaire.* — Le 26 février 1886, entre à l'hôpital de la Pitié, le nommé L... (Louis-Benoist), âgé de 59 ans, garçon boucher.

Le 22. Quatre jours avant son entrée à l'hôpital, pendant une discussion avec une femme qui vivait avec lui, celle-ci saisit rapidement un couteau de boucher dans un tiroir voisin et lui en porta un coup violent dans la région externe de la cuisse gauche.

L'écoulement sanguin fut abondant. Après un pansement sommaire que le blessé se fit lui-même avec quelques linges, il descendit son escalier pour aller chez un marchand de vin, puis remonta chez lui quelques instants après. A ce moment

il n'éprouva, nous dit-il, aucune difficulté pour marcher, ne ressentant qu'une légère douleur au niveau de la plaie.

Il se mit au lit, et resta seul chez lui pendant trois jours, se faisant lui-même des pansements avec des compresses imbibées d'eau salée. Les douleurs étaient peu vives et il remuait très facilement son pied. Le quatrième jour il se décida à se faire transporter à l'hôpital.

*État du malade à son entrée.* Sur le tiers moyen de la cuisse gauche, en dehors et en arrière, on constate une large plaie béante, longue de huit centimètres, légèrement oblique de haut en bas et d'avant en arrière. Par l'ouverture de la plaie on aperçoit les muscles coupés et déchiquetés à peu près dans le sens de leurs fibres. Avec un stylet on pénètre obliquemment en bas et en arrière à une profondeur d'environ six à sept centimètres. La plaie est remplie de caillots sanguins, qu'on enlève par un lavage phéniqué abondant.

L'accident datant déjà de quatre jours, on ne suture pas la plaie, on se borne à faire un pansement phéniqué.

L'état général du malade est bon. Il mange bien, dort bien, n'a pas de fièvre, ne souffre pas.

Du 26 février au 8 mars. Des pansements phéniqués sont faits tous les trois ou quatre jours. La cicatrisation se fait rapidement. L'état général reste excellent.

Le 9. Le malade nous annonce qu'il s'est aperçu pour la première fois, la veille, qu'il ne pouvait redresser son pied gauche, et qu'il lui était impossible de marcher. En effet, le pied gauche est en varus équin, et pour le placer à angle droit, le malade est obligé de le soulever avec l'extrémité de son pied droit.

L'examen du membre nous fait constater une paralysie complète de la motilité et de la sensibilité dans toute la sphère du nerf sciatique poplité externe.

Les deux péroniers, les trois muscles de la région antérieure de la jambe, le pédieux, ne se contractent plus, lorsqu'on les électrise au moyen des courants interrompus. Les muscles de la région postérieure de la jambe, ceux de la plante du pied ont, au contraire, conservé leur contractilité normale.

En explorant avec une épingle les différentes régions de la jambe et du pied, au point de vue de la sensibilité au contact

et à la douleur, on constate l'anesthésie de toute la région externe de la jambe et du dos du pied.

En faisant lever et marcher le malade, on voit que, pour ne pas heurter le sol avec la pointe de son pied gauche, il est obligé de lever la jambe très haut, ce qui lui donne une démarche toute particulière.

Le malade n'éprouve aucune douleur du côté du nerf sciatique.

Du 9 au 18. Électrisation de la jambe par des courants interrompus en faisant passer le courant dans la cicatrice. Peu de changements. La contractilité ne revient pas. La zone d'insensibilité n'a pas changé.

Le 18. Le malade s'étant tenu longtemps debout dans la journée, il s'est produit de l'œdème à la jambe paralysée.

Le 29. La contractilité musculaire, sous l'influence de l'électricité, revient un peu dans les muscles de la région antérieure. Pas de douleurs le long du sciatique. L'insensibilité reste complète.

Pendant tout le mois d'avril le malade est électrisé régulièrement, sans obtenir grand résultat.

Le 5 mai. Le malade, ayant demandé une permission pour sortir, ne rentre à l'hôpital que le 22 mai.

Le retour de la sensibilité et de la contractilité n'a fait aucun progrès.

Le nerf sciatique poplité externe, qui n'a pas été sectionné au moment de la blessure, puisqu'il n'y a pas eu de paralysie immédiate, mais qui a peut-être été partiellement lésé, paraît avoir subi, pendant la cicatrisation, une compression qui a désorganisé son tissu et qui a déterminé la cessation de ses fonctions. Telle est l'explication qui nous paraît la plus probable pour rendre compte de la paralysie consécutive du nerf sciatique poplité externe. Il s'est passé là un phénomène analogue à celui de la paralysie du nerf radial comprimé par un cal de l'humérus. Dans cet ordre d'idées, M. Polaillon se décide à libérer le nerf, à le réséquer, s'il y a lieu, et à le suturer.

Le 1er juin. Incision longitudinale au-dessus du creux poplité. En écartant les muscles de la région postérieure de la cuisse,

M. Polaillon tombe sur le nerf ; mais comme il existe une bifurcation prématurée du nerf sciatique, il est obligé de prolonger l'incision en haut. Il arrive ainsi, vers la partie moyenne de la cuisse, à un point où le nerf est englobé dans une cicatrice, qui a une étendue d'un centimètre environ. Le nerf est isolé des tissus voisins. Comme son tissu est tout à fait désorganisé, M. Polaillon le résèque dans une étendue de deux centimètres environ. On peut constater que le tronçon réséqué est emprisonné dans une gangue de tissu cicatriciel extrêmement dur. Le bout périphérique est ensuite rapproché du bout central jusqu'au contact et relié avec lui par trois sutures de catgut. On réunit ensuite les lèvres de la plaie avec des fils d'argent et on applique un pansement de Lister. Le membre est immobilisé dans la position fléchie de la jambe sur la cuisse au moyen d'un appareil plâtré.

Le 2. Le malade va bien ; pas de douleurs au niveau de la plaie ; fourmillements dans le pied.

Le 4. On constate déjà, au niveau des régions naguère insensibles, un certain retour de la sensibilité, sensibilité d'ailleurs assez obtuse ; le malade commence à sentir quand on le pince.

Le 6. Dans la journée et pendant la nuit, le malade éprouve toujours cette sensation de fourmillements dans la plante du pied. Pas de température.

Le 7. 1er *Pansement*. Lavage de la plaie à l'eau phéniquée. Suintement sanguin assez considérable, mais pas trace de suppuration. La plaie est réunie par première intention. Plusieurs fils sont enlevés.

Le malade éprouve toujours de la douleur au niveau du talon et sous la plante du pied.

Le 9. Douleurs dans tous les doigts de pied, principalement dans le cinquième. Ces douleurs sont intermittentes, durent dix minutes à un quart d'heure, puis disparaissent et reviennent au bout du même temps.

Le 10. La sensibilité dans les régions paralysées a fait de réels progrès et maintenant le malade sent presqu'aussi bien que du côté opposé.

La motilité revient un peu. Les doigts de pied, jadis complé-

tement immobilisés, peuvent exécuter quelques mouvements d'extension. mais le malade ne peut encore fléchir le pied sur la jambe. Les douleurs intermittentes des orteils paraissent un peu diminuer ; la douleur au niveau du talon a complètement disparu.

Le 11. 2e *Pansement*. Un peu de suintement sanguin, pas de rougeur des bords de la plaie. On enlève les derniers fils de la suture. Lavage phéniqué. Pansement de Lister.

Le 12. L'état général est très bon. Les mouvements d'extension des orteils s'accentuent de jour en jour.

Le 15. Douleurs dans la jambe pendant la nuit, l'empêchant de reposer.

Le 16. 3e *Pansement*. La plaie complètement réunie va très bien. On enlève l'appareil plâtré. Pansement de Lister.

Le 17. A partir de ce jour, électrisation des muscles paralysés par les courants d'induction. Il n'y a pas encore de contraction.

Le 25. Les muscles de la région antérieure de la jambe commencent à se contracter ainsi que les péroniers ; le malade ne peut encore redresser son pied.

Du 25 juin au 15 juillet. La sensibilité est complète au niveau de la région paralysée, les muscles se contractent sous le courant électrique, mais l'influence de la volonté ne suffit pas pour les faire contracter.

Le 29 juillet. Le malade, qui marche bien, part pour Vincennes. La motilité n'a pas complètement reparu, mais il y a une grande amélioration.

Le 1er juin 1887. Louis L... rentre dans le service pour une entorse tibio-tarsienne. L'amélioration dans les fonctions du nerf sciatique poplité externe n'a pas persisté. Les muscles péroniers, les muscles de la région antérieure de la jambe sont paralysés et ne répondent plus aux excitations électriques. La sensibilité est en partie revenue, mais il reste une zone insensible à la partie externe de la face dorsale du pied.

En janvier 1888, Louis L... revient nous voir à la Pitié. Les muscles restent paralysés, mais la sensibilité est presque complètement revenue. Ce retour de la sensibilité s'explique par des phénomènes de suppléance nerveuse. Il est évident

que la suture du nerf sciatique poplité externe n'a pas réussi à rétablir ses fonctions au point de vue de la conductibilité des excitations motrices.

## IV. — *Brûlures.*

13 cas. { 9 hommes : 8 guéris, 1 mort.
4 femmes : 3 — 1 —

Les cuisses sont mieux protégées contre les brûlures que la jambe et le pied. Aussi les lésions par brûlures ont-elles été rares à la cuisse.

Si j'excepte 2 cas, où la brûlure, produite par l'application du chlorure de méthyle et par l'application de l'acide phénique, était superficielle et peu étendue, les 11 autres cas présentaient des brûlures profondes et graves du 2e, 3e et même du 4e degré.

6 fois la brûlure comprenait la cuisse et la jambe ; 3 fois les deux cuisses étaient atteintes ; 1 fois la brûlure s'étendait à l'abdomen et 1 fois à la vulve.

La durée moyenne du traitement pour les brûlures profondes a été de quatre mois et trois jours.

L'un des blessés, qui avait eu la cuisse et la jambe brûlées par l'explosion de plusieurs pétards renfermés dans la poche de son pantalon, est resté à l'hôpital quatorze mois. Je n'ai pu faire cicatriser ses larges plaies qu'avec des greffes cutanées multiples, qui ont bien réussi.

La mortalité a été considérable puisque 2 blessés sont morts, l'un accidentellement par pleuro-pneumonie (obs. 155), l'autre par l'intensité de sa brûlure (obs. 156).

Obs. 155. — Agathe G..., âgée de 62 ans, exerçant la profession de ménagère, est admise, le 28 février 1880, pour une large brûlure de la cuisse et de la jambe droites produite par ses vêtements enflammés par le pétrole. La brûlure est au 2e et au 3e degré. On fait des pansements phéniqués et ouatés. Elle contracte une pleuro-pneumonie et meurt le 19 mars.

Obs. 156. — Laurent M..., mégissier, âgé de 46 ans, est

tombé dans un baquet d'eau presque bouillante. Les deux membres inférieurs sont complètement recouverts de phlyctènes et de plaies. Il succombe à l'épuisement nerveux, à la fièvre et à l'asphyxie, sept jours après son accident.

### V. — *Ruptures musculaires.*

6 cas, 6 hommes : 5 guéris, 1 non guéri.

Ces ruptures ont été produites par des contractions musculaires violentes pendant un effort. 4 fois elles ont eu pour siège les muscles adducteurs, 1 fois les muscles de la région externe et 1 fois les muscles de la région postérieure au voisinage du creux poplité.

La rupture s'est accompagnée, dans 1 cas, d'une sensation et d'un bruit très net de craquement.

Dans tous les cas, il y a eu seulement une douleur; et, selon l'importance de la déchirure, un épanchement sanguin plus ou moins considérable s'est formé.

5 de mes malades ont guéri par le repos, sans intervention chirurgicale.

1 malade, exerçant la profession de cavalier, avait une rupture récidivante des adducteurs gauches. Lors de la première rupture, il était entré dans le service de Trélat, qui avait pratiqué une suture musculaire. Mais, au bout de quelque temps, un nouvel effort rompit les adducteurs à la même place. Je n'ai pas cru devoir intervenir de nouveau.

### VI. — *Fractures du fémur.*

127 cas.

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 98 hommes, | 88 fract. | simples : | 82 guéris, | 6 morts. |
| | 10 — | compliq. : | 3 — | 7 — |
| 29 femmes, | 28 fract. | simples : | 25 — | 3 — |
| | 1 — | compliq. : | 1 — | 0 — |

Dans le relevé des causes de ces 127 fractures, j'ai noté 58 chutes, parmi lesquelles 15 avaient eu lieu sur la hanche ; 32 chocs ou pression directe, parmi lesquels 16 par roue de

voiture, 4 par locomotive ou roue de locomotive, 1 par coup de pied d'homme, 1 par balle de revolver. 3 fractures chez des cancéreux étaient spontanés. Les autres causes n'ont pas été déterminées.

Le fémur droit a été fracturé 70 fois ; le fémur gauche 46 fois ; les deux fémurs en même temps 5 fois. Dans 6 cas le côté de la fracture n'a pas été mentionné.

Les fractures du fémur ont été un peu plus fréquentes pendant les six mois les plus froids de l'année, d'octobre à avril (72 cas), que pendant les six mois de la saison chaude, d'avril à octobre (55 cas).

La vieillesse, et surtout l'extrême vieillesse, prédispose aux fractures du fémur. A tous les autres âges elles se répartissent à peu près également. C'est ainsi que :

| | | | |
|---|---|---|---|
| De 15 à 25 ans, | j'ai compté | 22 | fractures du fémur. |
| De 26 à 35 ans, | — | 19 | — |
| De 36 à 45 ans, | — | 20 | — |
| De 46 à 55 ans, | — | 22 | — |
| De 56 à 65 ans, | — | 16 | — |
| Au-dessus de 66 ans, | — | 28 | — |

Sur 127 cas où le siège de la fracture a été nettement déterminé, j'ai trouvé :

| | | |
|---|---|---|
| 30 | fractures | du col du fémur. |
| 14 | — | sous-trochantériennes ou du tiers supérieur. |
| 34 | — | du tiers moyen. |
| 29 | — | du tiers inférieur. |
| 20 | — | sus-condyliennes ou condyliennes. |

A l'exception de 2 blessés qui avaient, l'un seize ans, l'autre trente-quatre ans, toutes les fractures du col du fémur existaient chez des sujets d'un âge avancé. L'âge moyen des fractures du col du fémur a été de soixante-cinq ans, d'après ma statistique.

Les 116 *fractures simples* ont présenté plusieurs complications :

1 fois la fracture était esquilleuse.

9 fois la fracture de la cuisse coïncidait avec d'autres fractures : fracture de la rotule siégeant du même côté que

la fracture de la cuisse (2 cas), fracture de la jambe et des deux cuisses (1 cas, mort, obs. 157), fracture de la jambe, fracture compliquée de l'humérus et plaie de la vessie (1 cas), fracture du radius (2 cas) et fracture du calcanéum dans l'un de ces cas, fracture de la clavicule et de côtes (1 cas), fracture de côtes et luxation de la clavicule (1 cas, mort, obs. 159, n° 2), fracture du fémur opposé et de l'os malaire (1 cas).

2 fois les fractures du col se compliquèrent d'une luxation du fémur, qu'il fallut réduire pendant l'anesthésie chloroformique.

1 fois, une fracture condylienne s'accompagna d'une subluxation du genou en arrière.

Ces fractures ou ces luxations concomittantes témoignent de la grande violence du traumatisme et impliquent un pronostic plus grave.

Toutes les fractures sus-condyliennes s'accompagnaient d'un épanchement séro-sanguin ou sanguin dans la synoviale du genou. Et, dans quelques-unes de ces fractures, le trait de la cassure pénétrait dans l'articulation.

Dans 4 cas, j'ai eu affaire à des fractures itératives, se reproduisant 2 fois au niveau du cal d'une fracture à peine consolidée, et 2 fois au niveau d'un cal ancien resté solide pendant un grand nombre d'années.

Les accidents pendant le cours de la consolidation se sont bornés à :

1 petite plaie du genou par la pression de l'appareil ;

3 cas de sphacèle, 1 au talon, 2 au sacrum,

2 phlegmons suppurés de la cuisse, qui s'étaient formés sous l'appareil et qui furent incisés (obs. 159, n° 2, et 160).

1 cas de délire alcoolique ;

1 érysipèle spontané de la face.

Le diagnostic des fractures du col du fémur offre quelque difficulté. Lorsque la déformation est peu accusée, on peut les confondre avec une contusion de la hanche, avec une entorse coxo-fémorale, plus rarement avec une luxation. En 1884, on m'apporta un malade chez lequel on avait cru à une luxation et chez lequel on avait fait de longues tenta-

tives de réduction pendant l'anesthésie chloroformique. Après ces manœuvres, la fracture n'était plus douteuse. Pour m'éclairer sur le diagnostic, j'ai eu quelquefois recours à la résolution musculaire que procure l'anesthésie par le chloroforme. Mais il est plus simple de suspendre son diagnostic pendant quelques jours. S'il n'y a qu'une contusion ou une entorse, la douleur et l'attitude vicieuse disparaissent, tandis que ces signes persistent dans le cas d'une fracture du col.

La réduction des fractures de la diaphyse fémorale n'offre, en général, aucune difficulté. Il n'en est pas de même des fractures du col et des fractures sus-condyliennes, dans lesquelles les fragments se sont engrenés ou se sont pénétrés. Si l'on peut, dans bien des cas, négliger la réduction d'une fracture du col, on doit apporter tous ses soins à réduire les fractures sus-condyliennes.

Une fois la réduction obtenue, le grand obstacle contre lequel il faut lutter, pendant la durée de la consolidation, est la rétraction des muscles si puissants de la cuisse, rétraction qui amène fatalement le chevauchement des fragments et le raccourcissement du fémur. On y parvient avec les appareils à extention continue. Celui qui m'a paru le mieux remplir toutes les indications est l'appareil de M. Hennequin. C'est celui que j'ai employé, presque à l'exclusion de tous les autres, et, chez beaucoup de blessés, M. Hennequin a eu l'obligeance de venir l'appliquer lui-même dans mon service. Cet appareil, dont on trouvera la description dans les ouvrages de M. Hennequin, se compose essentiellement d'une gouttière fémorale qui permet au genou de se plier à angle obtus, et d'une cravate, entrecroisée au-dessus du genou, cravate sur laquelle on exerce une traction continue à l'aide de poids (2 à 5 ou 6 kilos).

Dans quelques fractures intracapsulaires du col du fémur, la gouttière Bonnet a trouvé son application. Quelquefois même je me suis borné au simple décubitus dorsal.

Enfin, dans quelques fractures condyliennes, bien coaptées, j'ai maintenu l'immobilité et la réduction avec des attelles de tarlatane plâtrées.

Les divers appareils précédents m'ont donné 24 consolidations parfaites sans raccourcissement et 4 consolidations dans lesquelles il y avait même un léger allongement du fémur d'environ un centimètre. Par contre, dans 5 cas, la consolidation a été défectueuse, soit que les fragments formassent une saillie angulaire, soit que l'axe du membre ait subi une rotation incommode. Toutefois ces consolidations défectueuses permettaient le bon fonctionnement de la marche. Toutes les autres fractures, c'est-à-dire le plus grand nombre, se sont guéries avec un raccourcissement plus ou moins considérable, qui cependant n'a jamais dépassé quatre centimètres. J'ai même noté 16 fractures où le raccourcissement n'excédait pas deux centimètres.

La durée moyenne de la consolidation a été de :
71 jours pour les fractures sus-condyliennes ou condyliennes,
89 — pour les fractures du col,
95 — pour les fractures de la diaphyse.

Chez 20 blessés la consolidation a été retardée au-delà de cent jours. Chez l'un d'eux, la consolidation d'une fracture du tiers supérieur a mis un an et neuf mois pour s'accomplir.

Enfin, j'ai observé un cas de non consolidation chez une femme de soixante-et-onze ans, qui avait une fracture sus-condylienne à droite. Malgré l'application de plusieurs appareils inamovibles, il n'y avait aucune consolidation au bout d'un an et dix mois. Comme il s'agissait d'une personne âgée, je ne proposai pas la suture osseuse. Je me bornai à maintenir la pseudarthrose avec un cuissard en cuir muni de tuteurs latéraux.

Pour nos 116 fractures simples du fémur, il y a eu 9 décès. Un seul de ces décès dépendait de la fracture elle-même (obs. 157). Les 8 autres décès reconnaissaient pour cause des maladies accidentelles ou la sénilité. C'est ainsi que j'ai eu 3 décès par cachexie cancéreuse (obs. 158), 3 décès par congestion pulmonaire et pneumonie (obs. 159), 1 décès brusque probablement par embolie (obs. 160), 1 décès par extrême vieillesse (obs. 161). On peut en conclure que la fracture simple du fémur n'est pas grave, lorsqu'elle

atteint un sujet jeune et bien portant, mais chez les sujets valétudinaires ou âgés, elle aggrave leur situation et contribue à hâter l'époque de leur mort.

Obs. 157. — *Fracture des deux cuisses et de la jambe droite. Mort par choc traumatique* (obs. déjà citée p. 151).—H... (Frédéric), âgé de 38 ans, employé à la Compagnie d'Orléans, est apporté à la Pitié le 8 juillet 1892. Il vient d'être renversé par une locomotive qui a produit les lésions suivantes :

Le fémur gauche est cassé au niveau de son tiers moyen. Le fémur droit est brisé vers son tiers supérieur. Les deux os de la jambe droite sont aussi le siège d'une fracture. Toutes ces fractures sont simples. Mais, à la partie supérieure de la cuisse droite, la peau est déchirée et décollée. La plaie, assez nette et superficielle, s'étend de la région fessière au pli de l'aine. Les muscles ne sont pas déchirés. L'artère fémorale est intacte.

Le blessé est sous l'influence du choc traumatique. Il est dans la stupeur. Sa température ne monte pas au-dessus de 35°. Son pouls est lent et très faible.

On fait des injections sous-cutanées d'éther et de caféine. On cherche à réchauffer le blessé. Mais il meurt quatre heures après l'accident.

Obs. 158. — *Trois cas de fracture spontanée du fémur chez des cancéreux. Mort de cachexie.* — 1° La nommée B... (Adèle-Joséphine), âgée de 60 ans, marchande au panier, entre dans mon service le 14 septembre 1884.

Cette femme raconte qu'elle était accroupie sur un vase pour satisfaire ses besoins, lorsqu'en se relevant elle sentit un craquement dans la cuisse droite. Immédiatement il lui fut impossible de s'appuyer sur son membre et de marcher.

A l'hôpital, je constate une fracture spontanée du tiers supérieur du fémur. A ce niveau la palpation ne me fait reconnaître aucune tumeur appréciable. La malade semble bien portante.

Afin d'observer cette fracture, je fais placer la malade dans une gouttière Bonnet.

En effet, au bout de quelques jours, je commence à constater un gonflement de l'extrémité supérieure du fémur. Peu à peu ce gonflement augmente, et il n'est plus douteux que j'ai affaire à un ostéo-sarcôme du fémur, cause de la fracture spontanée.

Le 18 décembre, la malade meurt de cachexie.

A l'autopsie, j'ai trouvé un cancer du canal médullaire ayant aminci le tissu compact au point de déterminer la fracture de l'os sous l'influence d'un léger effort. Après la fracture, le tissu cancéreux s'était répandu autour du fémur, où il formait une tumeur.

2° B... (Catherine), âgée de 17 ans, journalière, est admise le 27 septembre 1886, pour une fracture spontanée de la partie moyenne du fémur gauche. Au mois de mai de la même année, j'avais opéré cette femme pour un cancer du sein s'accompagnant d'une dégénérescence très étendue des ganglions de l'aisselle. La plaie opératoire s'était guérie par réunion immédiate, et Catherine B... était sortie de la Pitié le 31 mai. Mais, depuis cette époque, la généralisation cancéreuse avait rapidement fait son œuvre. Lorsque la malade revint dans mon service avec sa fracture spontanée, elle était en pleine cachexie. Elle fut placée dans une gouttière Bonnet. Le 17 octobre, elle succombait à la cachexie cancéreuse.

3° A... (Léopold), employé des postes, âgé de 68 ans, entre à la Pitié, le 10 octobre 1886, pour une fracture spontanée du fémur gauche au tiers supérieur. Comme les malades précédents, il est placé dans une gouttière Bonnet pour surveiller la marche de cette fracture, dont la cause nous paraît suspecte. Au bout de quelques semaines le fémur devient le siège d'une tuméfaction, produite évidemment par un ostéo-sarcome. L'âge et l'état de santé du malade me firent rejeter l'idée d'une désarticulation de la cuisse. Le 8 février 1887, Léopold A... mourait de cachexie cancéreuse.

Obs. 159. — *Trois cas de fracture du fémur; broncho-pneumonie; mort.* — 1° Delphine L..., âgée de 54 ans, entre le 16 mars 1884, à l'hôpital de la Pitié, salle Gerdy, n° 1, dans le service du Dr Polaillon.

Elle a été longtemps marchande de vins, et elle présente toutes les allures d'une alcoolique renforcée.

Le 16 mars, elle est heurtée dans la rue par des enfants. Elle tombe sur le grand trochanter, entend un craquement, ne peut se relever et est transportée à l'hôpital.

La malade présente l'aspect d'une femme vieille avant l'âge, elle a 54 ans et en paraît 70. Ses cheveux sont blancs. Arc sénile très prononcée à la cornée.

L'appétit est nul ou à peu près. La langue, blanche et chargée, présente sur sa face dorsale un angiôme de la forme et des dimensions d'une amande. La respiration se fait assez bien. Léger degré d'emphysème avec quelques râles muqueux. Le pouls est irrégulier, fréquent, a 106 pulsations. Les artères radiales sont athéromateuses. Léger retard du pouls gauche par rapport au droit. Le cœur ne paraît point hypertrophié. Les signes fournis par la percussion sont, du reste, masqués par l'emphysème des régions antérieures du poumon. L'auscultation de la pointe est négative ; mais à la base et au foyer de l'orifice aortique, on perçoit un souffle au second temps, râpeux, caractéristique de l'insuffisance aortique. Ce souffle se propage dans l'aorte et jusque dans la région du dos. Il y prend le caractère systolique et indique une aortite intense. Notons aussi que la malade présente, au niveau des deuxième et troisième côtes droites, une voussure douloureuse, due vraisemblablement à une dilatation sous-jacente de l'aorte. Du reste la malade dit avoir des palpitations depuis deux ans. Pas d'albuminurie.

Au niveau du grand trochanter droit, on observe une légère ecchymose. La pointe du pied droit est déviée en dehors A la mensuration on trouve, à droite, un raccourcissement de un centimètre et demi.

La percussion du grand trochanter, celle des condyles fémoraux et du talon ne sont point douloureuses.

La malade soulève assez facilement son membre inférieur droit. Mais la pression en avant et en arrière du col, immédiatement en dehors de la tête, est très douloureuse.

Le diagnostic est : contusion de la hanche avec fracture probable du col. Repos ; résolutifs.

Le 18 mars. Le pied se détache facilement du plan du lit.

Les signes de la fracture faisant défaut, on invite la malade à se lever un peu, pour éviter la formation d'une eschare au sacrum, qui se produit, malgré toutes les précautions, le 20 mars.

Le 27. L'état local est le même, mais la malade s'alimente avec peine. Bronchite généralisée. La température reste normale.

Le 29. La malade ne s'est point levée hier. Elle se sent très souffrante. Pour la première fois on perçoit une crépitation très-nette.

Le 1er avril. La toux devient très fréquente ; dyspnée ; arythmie prononcée du cœur.

Le 3. L'eschare du sacrum augmente de dimension. Gros râles muqueux, confluents dans toute la poitrine. Murmure asystolique. Muguet buccal. Tempér., 36°,2.

Le 4. Délire persistant. Température 36°,4.

L'état général s'aggrave de jour en jour, et malgré le traitement, la malade succombe le 11 mars.

*L'autopsie* est pratiquée cinquante-neuf heures après la mort. La rigidité cadavérique a presque complètement disparu.

On constate une eschare considérable à la région sacrée. Rappelons à ce propos que deux jours avant sa fin la malade perdait ses urines et ses matières fécales.

Les plèvres sont adhérentes aux sommets des deux poumons. Ceux-ci présentent une teinte ardoisée. Leur consistance est accrue, surtout en haut. Spumes abondantes dans les bronches. Le tissu pulmonaire jeté dans l'eau y surnage. En résumé signes de bronchite chronique généralisée avec noyaux emphysémateux.

L'aorte est considérablement dilatée dans toute son étendue. Elle est entièrement athéromateuse, crétacée. Cette lésion existe aussi sur les gros troncs qui naissent de l'aorte.

Le cœur très hypertrophié pèse 495 grammes. Il est rempli de caillots noirâtres. Les valvules semi-lunaires de l'aorte sont indurées. En outre, l'orifice aortique est considérablement dilaté et mesure neuf centimètres de circonférence.

Du côté du col du fémur, les deux fragments sont complètement séparés, si ce n'est à la partie antérieure où ils sont encore en contact, grâce à un pont de tissu fibreux.

La capsule articulaire, surtout en avant, est remarquable par son épaisseur, et dans son tissu on sent des épaississements indices probable d'une ancienne arthrite sèche.

Le cartilage de la tête paraît aminci et présente en certains endroits de légères excoriations.

2° Le nommé Frédéric L..., âgé de 64 ans, est admis dans le service, le 26 décembre 1890, pour une fracture du tiers inférieur du fémur gauche, compliquée d'une fracture de côtes et d'une luxation de l'extrémité externe de la clavicule droite.

L'appareil Hennequin est appliqué sur le membre fracturé. La cuisse devient le siège d'un phlegmon, qui suppure et qui oblige à enlever l'appareil. Ce phlegmon est incisé et lavé. Il ne communique pas avec le foyer de la fracture. Une nouvelle complication se produit, c'est une congestion pulmonaire qui emporte le malade le neuvième jour après son apparition.

3° Jeanne M..., âgée de 69 ans, est apportée le 21 juin 1892, pour une fracture du col du fémur gauche. Cette fracture date de huit jours. La malade est, en outre, atteinte d'une broncho-pneumonie grave, pour laquelle elle ne peut recevoir chez elle les soins nécessaires. Elle meurt de sa broncho-pneumonie deux jours après son admission.

Obs. 160. — *Fracture de cuisse*; *abcès consécutif*; *incision ; mort subite.* — Le nommé Louis H..., âgé de 20 ans, charretier, est amené le 29 novembre 1889, pour une fracture de la partie moyenne du fémur gauche. C'est la roue d'un haquet pesamment chargé qui a causé cette fracture en passant sur la cuisse. On applique l'appareil à extension continue de M. Hennequin. Cet appareil est bien supporté pendant cinquante jours.

Le 18 janvier 1890, j'enlève l'appareil, et je trouve un énorme abcès, qui s'est probablement formé dans un foyer d'épanchement sanguin. Incision et lavage de cet abcès. Panse-

ment antiseptique. Le malade semblait en bonne santé. Deux heures plus tard, il meurt subitement en se déplaçant dans son lit. L'autopsie n'a pu être faite. Nous avons émis l'opinion que cette mort subite était due à une embolie pulmonaire.

Obs. 161. — *Fracture du col du fémur; mort de sénilité.* — Noël T..., âgé de 80 ans, est entré, le 25 novembre 1888, pour une fracture du col du fémur gauche, de la variété intra capsulaire. Cet homme, très affaibli, n'a subi l'application d'aucun appareil. Il meurt de sénilité six jours après son entrée.

Les 11 *fractures compliquées de plaie pénétrant dans le foyer de la fracture* ont présenté une très grande gravité. 4 blessés ont guéri ; 7 sont morts.

La plaie pénétrante n'était pas la seule complication chez la plupart des blessés : 2 fois l'articulation du genou était ouverte ; 2 fois l'artère fémorale était déchirée (obs. 166 et 167) ; 2 fois la fracture portait sur les deux cuisses (obs. 163 et 166) ; 3 fois l'attrition des tissus avait transformé une partie de la cuisse en une sorte de bouillie.

Comme accident consécutif, j'ai observé 1 cas de tétanos (obs. 162) et 1 cas de gangrène gazeuse foudroyante (obs. 164).

Il a fallu faire 6 opérations pour les 11 fractures compliquées :

1 résection du fémur.......... 1 guérison.
5 amputations de la cuisse..... 1 guérison, 4 morts.

En analysant les causes de la mortalité, je trouve : 3 blessés morts sans opération : 1 par tétanos (obs. 162), 1 par choc traumatique (obs. 163) ; 1 par gangrène gazeuse septicémique (obs. 164) et 4 blessés morts après amputation de la cuisse, tous par choc traumatique et choc opératoire (obs. 165 et 166).

Les 4 blessés, qui ont guéri, n'avaient pas de choc traumatique. L'un d'eux a été sauvé par l'amputation (obs. 167).

Obs. 162. — *Fracture du condyle externe par balle de revolver ; tétanos ; mort.* — Le nommé Goualier, F..., âgé de

76 ans, marchand des quatre saisons, entre le 18 septembre 1879 à la salle Saint-Gabriel (actuellement salle Broca), lit n° 44. Il présente une plaie par balle de revolver dans le creux poplité gauche. La plaie a pénétré profondément sans léser les vaisseaux. Elle a ouvert l'articulation du genou et produit une fracture du condyle externe du fémur.

Après quelques explorations infructueuses pour extraire la balle, la plaie est lavée et pansée antiseptiquement.

Le blessé est pris de tétanos et meurt.

Je n'ai malheureusement pas d'autres détails sur ce cas intéressant. La note, que j'ai conservée, mentionne seulement que l'autopsie a été faite, qu'il y avait de la suppuration dans l'articulation du genou et autour d'elle, et que la balle était logée dans le condyle externe.

Obs. 163. — *Section des deux cuisses par roue de locomotive ; mort par choc traumatique.* — Le nommé Henri R..., âgé de 17 ans, journalier, est apporté le 29 décembre 1884 dans mon service. Ce garçon, voulant se suicider, s'était couché en travers des rails devant une locomotive en marche. Il eut les deux cuisses coupées au tiers supérieur par les roues de la locomotive. La section était très nette et sans hémorrhagie. Les deux tronçons des membres inférieurs furent apportés en même temps. Le blessé avait de l'athermie, de la stupeur, et mourut au bout de trois heures.

Obs. 164. — *Fracture compliquée de la cuisse ; gangrène gazeuse foudroyante ; mort.* — (Alexandre) V..., âgé de 75 ans, concierge à l'usine des pompes à eau, a eu la cuisse droite prise dans une machine. Il en est résulté une fracture du tiers moyen du fémur, compliquée de plaie contuse pénétrante et d'une attrition considérable des tissus.

Il est apporté dans mon service le 25 octobre 1889. On fait immédiatement des lavages de la plaie et du membre avec la solution phéniquée forte. On applique un pansement antiseptique et on place le membre dans une gouttière.

Dès le lendemain, la cuisse est tuméfiée, infiltrée de gaz jusqu'au pli de l'aine. La peau, de couleur livide, va se morti-

fier ainsi que les tissus sous-jacents. Le blessé est sous l'influence d'une septicémie très grave. Il est impossible de songer à faire une amputation.

Le 28 octobre, mort.

Obs. 165. — *Trois cas de fractures compliquées de la cuisse; amputation; mort de choc opératoire.* — 1° Eugène Charles P..., âgé de 34 ans, charretier, tombe de sà voiture, et la roue passe sur le tiers inférieur de sa cuisse gauche. Amené à la Pitié, le 4 juillet 1881, on constate une crépitation multiple comme dans un sac de noix. Gonflement énorme. Petite plaie saignante à la face postérieure. Le foyer de la fracture communique avec l'articulation du genou. Le 5 juillet, toute la jambe est froide. Emphysème à la cuisse. Affaissement des forces. Amputation de la cuisse au tiers supérieur. A la suite de l'opération le pouls est très faible. A 6 heures du soir, mort dans une syncope.

2° Joseph S..., âgé de 42 ans, tourneur en fer, est amené à la Pitié le 9 août 1882. Cette homme a reçu hier dans l'après-midi, aux forges d'Ivry où il travaillait, une colonne de fonte sur la cuisse droite. Quelques heures après son admission à l'hôpital, on lui applique un pansement de Lister et on met le membre inférieur dans une gouttière.

A la visite du matin, M. Polaillon constate une fracture du fémur droit, à la partie moyenne, compliquée de deux petites plaies situées sur le trajet de l'artère fémorale, permettant le passage du doigt, qui arrive jusqu'au foyer de la fracture et peut constater la présence de nombreuses esquilles, l'attrition des muscles et la présence de caillots sanguins dans leur épaisseur.

La cuisse est le siége d'un gonflement notable ; les téguments sont violacés.

La perte de sang a été assez considérable immédiatement après l'accident ; mais elle avait cessé lors de l'entrée du malade, et ne s'était pas reproduite depuis.

Le malade a passé une assez mauvaise nuit ; ses traits sont tirés. Cependant il n'y a pas d'hypothermie. Rien d'anormal

du côté du cœur. Le pouls, malgré la perte de sang, a conservé encore un peu d'ampleur.

La constitution du malade paraît mauvaise ; il est très gras, avec un ventre volumineux. Ses jambes sont variqueuses. Cependant, en présence de la gravité de la situation, M. Polaillon se décide à opérer.

A 10 h., le malade est chloroformisé avec prudence ; il s'endort assez facilement, après avoir respiré une quantité très faible de chloroforme. L'amputation pratiquée rapidement, pendant qu'un aide comprime la fémorale, cause une perte de sang minime.

Pendant l'opération, la respiration devient un peu embarrassée et le malade est pâle. La chloroformisation est alors suspendue complètement. Quand le pansement est terminé, le malade est réveillé. Il parle et demande à boire. On lui donne quelques cuillerées de potion de Todd ; puis, au bout d'un quart d'heure, la respiration s'embarrasse de nouveau, le pouls devient petit, filiforme. Le malade pâle, insensible aux excitations extérieures, tombe dans un état syncopal et succombe environ une demie-heure après l'opération, malgré tous les moyens employés : excitation cutanée à l'aide d'eau froide, position déclive de la tête, respiration artificielle, électrisation, etc.

3° Joseph G..., homme d'équipe, âgé de 33 ans, est apporté le 31 janvier 1883. Il vient d'avoir la jambe, le genou et la partie inférieure de la cuisse gauche broyés par une roue de locomotive. Hémorrhagie. Température 36°5. Quatre heures après l'accident, amputation sous-trochantérienne. Mort d'affaiblissement dans la nuit du 1er février.

Obs. 166. — *Fracture des deux cuisses ; rupture de l'artère et de la veine fémorales droites ; amputation de la cuisse ; mort de choc opératoire.* — François P... charretier, âgé de 62 ans, est apporté à la Pitié, le 23 février 1883 à quatre heures du soir. Il vient d'être écrasé par un haquet chargé de vins, qui lui a fracturé les deux cuisses et l'avant-bras gauche. Pas de plaie aux deux cuisses. Mais, du côté droit, il y a une très grande tension des téguments avec une tuméfaction très marquée. Le gonflement ne dépasse pas le genou. La jambe droite est froide.

Le malade se plaint beaucoup plus de la cuisse droite que de la gauche, qui est également fracturée, mais où l'on ne trouve pas le même gonflement. A l'avant-bras gauche, il existe une plaie sur la face antérieure, et au moindre mouvement on sent le craquement caractéristique d'une fracture siègeant sur le tiers supérieur des os de l'avant-bras. On met le malade dans une gouttière de Bonnet et l'on fait un pansement phéniqué sur l'avant-bras.

Le 24. Le malade a passé une nuit agitée. Au moment de la visite on trouve la jambe droite froide, violacée et insensible. La cuisse, jusqu'au genou, est gonflée par un épanchement sanguin abondant, mais on ne sent pas de mouvements d'expansion isochrones aux battements du cœur. La lésion de l'artère fémorale est évidente, et le sphacèle de la jambe étant inévitable, M. Polaillon décide l'amputation, qui est faite séance tenante à la partie moyenne de la cuisse. Lors de l'incision de la peau et des muscles il s'écoule une grande quantité de caillots sanguins. L'amputation est terminée sans perte de sang appréciable et est assez bien supportée par le malade. Température 38°.

Le soir, 38°,4. Le malade est faible et se plaint d'une soif ardente. Pouls rapide. Beaucoup d'agitation. Langue sèche. Le malade n'accuse pas d'habitudes alcooliques.

Le 25. Pouls rapide ; délire calme toute la nuit ; langue sèche. Affaiblissement général faisant pressentir une fin prochaine. Température 39°.

Mort à 3 heures de l'après-midi.

*Autopsie.* En examinant le membre amputé, on trouve sur le fémur, à l'union du tiers moyen avec le tiers inférieur, une fracture transversale en avant et très oblique en arrière ; de sorte que le fragment inférieur du fémur forme en arrière une pointe ayant la forme d'un V à sommet supérieur, présentant une arête mince et coupante. Cette arête correspond absolument au point où l'artère fémorale a été lésée. En effet, on trouve, en ce point, une section complète de l'artère fémorale et de la veine fémorale qui l'accompagne. Cette lésion correspond à peu près à l'anneau du troisième adducteur, au point où l'artère fémorale contourne la face interne du fémur pour

se porter à la face postérieure de la cuisse. Les deux bouts sont rétractés et distants de trois à quatre centimètres. Il en est de même de la veine qui accompagne l'artère.

Dans le bout supérieur de l'artère, on trouve un caillot sanguin qui l'obture, et une sonde cannelée introduite par en haut a de la peine à sortir par le point où siège la solution de continuité, à cause du recroquevillement des tuniques artérielles du vaisseau. Quant au bout inférieur il est dépourvu de caillot sanguin, et les tuniques recoquevillées en ferment la lumière. Entre les muscles de la région postérieure de la cuisse existent de gros caillots sanguins. On en trouve aussi sous l'aponévrose fémorale à la partie antérieure. Pas de sang dans l'articulation du genou, qui est absolument saine.

Il est très probable que l'artère fémorale ainsi que la veine ont été coupées par le bord tranchant du fragment inférieur du fémur, soit au moment même de la fracture, soit pendant les mouvements qu'on a fait faire au membre après l'accident.

Du côté gauche, il y a une fracture du fémur à peu prés transversale, correspondant à la partie moyenne. Il y avait un épanchement synovial assez abondant dans le genou.

A l'avant-bras gauche, existait une fracture du cubitus en biseau, portant sur le tiers supérieur. Pas de lésion du radius.

Obs. 167. — *Fracture compliquée de la cuisse ; déchirure de l'artère et de la veine crurales ; gangrène de la jambe ; amputation de la cuisse; guérison.* — Le nommé Ernest M..., garçon fruitier, âgé de 15 ans, tombe le 7 novembre 1893, et une roue d'omnibus passe sur sa cuisse gauche. Transporté dans mon service de l'Hôtel-Dieu, on constate une fracture du fémur au tiers moyen, avec une petite plaie à la face postérieure de la cuisse. Cette plaie fournit une hémorragie veineuse très abondante. Toute la cuisse est tuméfiée.

On applique un pansement et on place le membre dans une gouttière.

Le 9 novembre, la jambe est froide, insensible, avec des marbrures livides et violacées. On ne sent aucune pulsation dans l'artère pédieuse, dans les artères tibiales ni dans l'artère poplitée. La gangrène de la jambe est donc imminente, et

la gangrène est déjà produite à la cuisse, au niveau du passage de la roue.

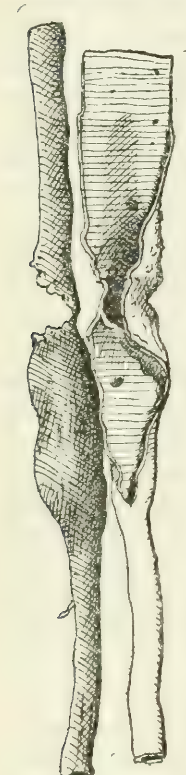


Fig. 8.
Déchirure de l'artère et de la veine crurales au niveau d'une fracture du fémur (dessin par M. de Grandcourt).

En présence de ces lésions, l'amputation est inévitable. Je pratique cette opération, séance tenante, au tiers supérieur de la cuisse. Suture lâche des lambeaux. Pansement antiseptique ouaté.

La peau du moignon se sphacèle par places. Cicatrisation par suppuration. Sortie de l'hôpital le 9 février 1894.

L'autopsie du membre montre que l'artère et la veine crurales ont été écrasées et déchirées par la roue de l'omnibus ou peut-être par l'extrémité de l'un des fragments.

L'artère fémorale a subi une compression, qui a laissé intacte une partie de ses tuniques, et qui a produit un étranglement de son calibre sans interrompre sa continuité. Un caillot sanguin occupait la partie supérieure de l'étranglement (fig. 8).

La veine crurale était presque complètement déchirée. Sa partie inférieure était oblitérée par un caillot. Son bout supérieur, libre, avait laissé échapper une grande quantité de sang, qui entourait les vaisseaux et infiltrait tous les tissus.

Il résultait de cette lésion, portant à la fois sur l'artère et sur la veine fémorales, que la circulation était complètement interrompue dans la partie inférieure du membre et que la gangrène de la jambe était inévitable.

## VII. — *Entorses.*

13 cas { 8 hommes, 8 guérisons.
5 femmes, 5 guérisons.

Très fréquentes à l'articulation tibio-tarsienne (321 cas),

beaucoup moins fréquentes au genou (60 cas), les entorses deviennent rares à l'articulation de la hanche.

La difficulté du diagnostic de ces entorses est bien connue. Elle tient à ce que les malades accusent une vive douleur locale et prennent l'attitude caractéristisque des fractures du col du fémur. J'ai dû plusieurs fois suspendre mon diagnostic pendant quelques jours, et, dans un cas, il a fallu endormir le malade pour établir qu'il ne s'agissait pas d'une luxation coxo-fémorale.

Il est assez curieux que, d'après ma statistique, les malades affectés d'entorse étaient presque tous âgés. Le plus jeune avaient 29 ans. L'âge moyen des blessés était de cinquante-quatre ans.

La durée moyenne du traitement a été de trente jours.

## VIII. — *Luxations du fémur.*

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 12 cas. | 9 hommes : | 6 guéris, | 1 non guéri, | 2 morts. |
| | 3 femmes : | 2 — | 1 — | 0 — |

La cause déterminante, observée le plus souvent, a été une chute sur la cuisse (8 cas). Je n'ai à signaler qu'un cas de luxation par choc direct. Chez un malade ataxique, qui avait une déformation de l'articulation coxo-fémorale, la luxation était spontanée et récidivante.

La cuisse gauche semble plus prédisposée à la luxation que la cuisse droite (8 luxations à gauche, 2 à droite, 2 côté non indiqué).

9 luxations appartenaient à la variété iliaque : 2 étaient incomplètes et 7 complètes.

3 luxations appartenaient à la variété ischiatique : 1 incomplète, 2 complètes.

Chez 3 malades, dont la luxation datait de plusieurs années, et constituait une difformité compatible avec l'exercice du membre, je n'ai pas eu à intervenir chirurgicalement. Un de ces malades est mort d'une pleurésie et a fourni l'occasion de disséquer la pseudarthrose (obs. 168).

Parmi les 9 luxations récentes, 2 étaient compliquées d'une fracture du col du fémur.

Dans tous ces cas, j'ai été obligé de mettre les muscles dans la résolution par l'anesthésie chloroformique, afin de réduire le déplacement. 8 fois, j'ai obtenu la réduction par un procédé de douceur. Voici la manœuvre qui m'a réussi dans les cas de luxations iliaques et ischiatiques. Fléchissant fortement la cuisse sur le bassin, comme dans le procédé de Desprès, et saisissant la jambe, elle-même fléchie, comme levier, j'amenai lentement le fémur en rotation externe ; puis, étendant la cuisse, la tête rentrait dans la cavité cotyloïde avec un bruit spécial. Par la flexion forcée de la cuisse, le ligament de Bertin est relâché, et la tête du fémur descend en arrière de la cavité cotyloïde. A ce moment, si le fémur subit un mouvement de rotation en dehors, sa tête glisse au-devant de la cavité cotyloïde et y prend place. Quelquefois, il faut produire alternativement la rotation en dedans et en dehors, afin de dégager ou de rompre quelques brides, avant de réduire. D'autres fois, il faut recommencer la manœuvre à deux ou trois reprises avant d'obtenir la réduction. Les opérés étaient ensuite placés dans une gouttière Bonnet pendant quelques jours. Au bout de quarante-deux jours, en moyenne, ils quittaient le service.

Chez 1 blessé une luxation de la variété iliaque s'est montrée complètement irréductible. Après quatre séances, pendant lesquelles j'avais employé les procédés de douceur et les tractions mécaniques, je me suis décidé à faire l'arthrotomie pour opérer la réduction à ciel ouvert. La réduction a été obtenue, mais le malade est mort de septicémie (obs. 169).

Obs. 168. — *Luxation ancienne du fémur ; pleurésie ; mort ; autopsie* (obs. recueillie par M. Lapointe, interne). — Le nommé F... (Jean-Marie), âgé de 52 ans, exerçant la profession de cuisinier, entre à l'Hôtel-Dieu le 7 mars 1893. Il présente tous les signes d'une luxation ancienne de la hanche.

Le 10 mai 1891, en revenant des halles chargé d'un fardeau pesant vingt-cinq kilos, il est tombé en faisant un faux pas sur le trottoir. Le choc a porté sur la cuisse et le genou droits.

On l'aida à se relever et, malgré la douleur qu'il ressentait dans la région de la hanche, il a pu regagner à pied, sans canne, son domicile qui se trouvait à dix minutes de marche. Ce qu'il éprouvait ne lui est pas resté bien présent à la mémoire; il ne peut dire s'il boitait aussi bas qu'au moment où on l'a examiné à l'Hôtel-Dieu. Rentré chez lui, il dut se mettre au lit, la douleur étant devenue très vive, surtout, dit-il, au niveau du genou. Deux jours après, il entra à l'hôpital Saint-Antoine.

On lui posa un vésicatoire au genou sur lequel on fit une large compression ouatée. Il ne semble pas qu'on ait constaté, à ce moment, les signes d'une luxation de la hanche. Trois ou quatre jours après seulement, on appliqua un appareil à extension continue qu'on ne laissa que peu de jours, le malade ne pouvant le supporter. On se contenta alors de la compression sur le genou qu'on prolongea pendant un mois, au bout duquel on mit un appareil silicaté

Après deux mois de séjour à Saint-Antoine, le malade partit pour Vincennes, sans qu'on n'ait rien fait pour sa hanche. Ne pouvant marcher que difficilement et souffrant toujours dans le genou, il rentra à Saint-Antoine. On lui appliqua des pointes de feu et, après un nouveau séjour d'un mois, il retourna à Vincennes avec un appareil silicaté.

A cette époque il boitait beaucoup, moins cependant qu'actuellement. Il pouvait, malgré cela, marcher, rester debout, autant que l'exigeait son métier de cuisinier. Il ne se servait de canne que s'il avait une grande course à faire.

Le 14 janvier dernier, il fit une chute sur sa hanche déformée. Depuis lors il eut des douleurs bien plus fortes et une impotence beaucoup plus marquée. Il dut garder le lit, jusqu'au moment où il vint réclamer son admission dans le service.

La marche est difficile, même à l'aide d'une canne. Il y a une ensellure lombaire très marquée à droite. Le bout du pied porte seul à terre et le raccourcissement est de six à sept centimètres. La cuisse est en légère flexion avec rotation interne très appréciable.

Lorsque le malade est couché, cette position vicieuse de la

cuisse apparaît aussi nettement. Le grand trochanter est remonté de six centimètres au-dessus de la ligne de Nélaton. On arrive facilement à sentir rouler la tête sous les fessiers en dehors et un peu au-dessus de la cavité cotyloïde, en position intermédiaire à celle des luxations ischiatique et iliaque. La rotation interne avec flexion se fait tant qu'on veut; l'abduction, au contraire, est impossible et provoque de violentes douleurs. La cavité cotyloïde n'est pas facile à trouver sous les parties molles.

Du côté du genou on constate des signes d'arthrite sèche déformante.

On diagnostique une luxation postérieure ancienne, complète, avec entorse récente de la pseudarthrose.

Le seul traitement est, d'abord, le repos contre les phénomènes douloureux et inflammatoires actuels.

M. Polaillon discute ensuite l'utilité d'une intervention ultérieure : il s'agit d'une luxation ancienne, et il y a certainement des rétractions musculaires et ligamenteuses qui rendront illusoire toute tentative de réduction. On serait donc amené à pratiquer une résection de la tête. Or, le malade a pu marcher pendant deux ans. Il est donc préférable de s'abstenir de toute intervention chirurgicale.

Au bout de quelques jours, en effet, les douleurs sont bien diminuées. Le malade peut marcher sans trop de peine ; il se plaint seulement de boiter plus bas qu'avant sa dernière chute, et reconnaît que la déformation de sa hanche est un peu plus marquée. Néanmoins, il considère son état comme satisfaisant et demande lui-même à partir pour Vincennes.

En attendant le jour de son départ, il est pris de fièvre avec dyspnée légère sans point de côté. Il se plaint surtout de souffrir de l'estomac. On pense à un peu d'embarras gastrique et on ne pratique pas un examen médical plus approfondi. Quelques jours après, la fièvre persiste et, la dyspnée s'étant accentuée, on ausculte le malade et on constate du côté gauche les signes d'un épanchement pleural, remontant jusqu'au niveau de l'extrémité inférieure de l'omoplate. Le cœur n'est pas très dévié. La pointe est très difficile à sentir ; elle bat en dedans de la ligne mamelonnaire. La ponction ne paraît pas urgente.

Le 25 mars, le malade, en allant aux cabinets d'aisances, est pris d'une syncope et meurt dans l'espace d'une demi-heure.

Autopsie le 27 mars. On trouve la cavité pleurale gauche remplie par environ deux litres de liquide séreux. Le feuillet viscéral est tapissé par une épaisse couche de fibrine. Pas de pneumonie. Le poumon ratatiné est refoulé sur son hile ; il présente au sommet quelques tubercules crétacés sans trace d'inflammation récente.

On enlève l'extrémité supérieure du fémur et la partie de l'os iliaque supportant la cavité cotyloïde. La nouvelle articulation est ouverte à sa partie postérieure ; il s'en écoule une certaine quantité de liquide, et on trouve sa cavité tapissée par une couche de fibrine. Les tissus périphériques sont indurés, lardacés.

La capsule articulaire est déchirée en arrière et communique avec la cavité de la pseudarthrose située sous les fessiers. Elle a résisté à sa partie antérieure et se tend quand on veut porter le fémur en rotation externe.

La cavité cotyloïde est recouverte par des masses fibreuses, épaisses et dures, qui l'oblitèrent complètement. Le sourcil cotyloïdien est détruit. La tête du fémur est recouverte d'ostéophytes. Son revêtement cartilagineux est presque entièrement atrophié.

Obs. 169. — *Luxation iliaque ; quatre tentatives de réduction ; transformation de la luxation iliaque en luxation ovalaire ; arthrotomie ; réduction de la luxation ; septicémie ; mort* (résumé d'une observation publiée in *Bull de la Soc. de Chir.*, t. IX, p. 107, 1883). — Le nommé B… (Jean), âgé de 46 ans, journalier, est entré le 1er novembre 1882, salle Broca, n° 20, à la Pitié.

Cet homme n'a jamais eu de maladie grave ; mais, sa constitution a toujours été un peu débile. Il présente plusieurs accidents dus à l'alcoolisme.

Hier, dans l'après-midi, il a été projeté du siège d'une voiture à une distance de quelques mètres sur la hanche gauche, au niveau de laquelle il a ressenti immédiatement une douleur

assez vive. Néanmoins, il a pu se relever ; mais, comme la marche était très pénible, il s'est fait immédiatement transporter à l'hôpital, où on constata une luxation iliaque.

Le 2 novembre. Le malade est chloroformisé. L'anesthésie est portée jusqu'à l'insensibilité complète, avec abolition du réflexe palpébral, sans obtenir une résolution musculaire absolue. M. Polaillon fait des tentatives de réduction par le procédé décrit plus haut. Ces manœuvres transforment la luxation iliaque en luxation ovalaire. M. Polaillon peut à volonté produire six fois l'une ou l'autre variété de luxation ; mais il lui est impossible de faire rentrer la tête dans la cavité cotyloïde.

Le 7. Nouvelle chloroformisation sans pouvoir arriver à une résolution musculaire complète. Des tractions avec l'appareil de Jarvis, portées progressivement jusqu'à environ 180 kilogrammes, restent sans effet.

Le 12. Le malade est encore endormi par le chloroforme. M. Hennequin a bien voulu venir exécuter lui-même son procédé de réduction. Mais, dès qu'on imprime des mouvements à la cuisse, les muscles se contractent. Cependant le pouls est très faible. La respiration devient mauvaise, dès qu'on ajoute une nouvelle quantité de chloroforme sur la compresse. Après trois quarts d'heure d'essais infructueux, M. Polaillon juge qu'il serait très dangereux de pousser plus loin la chloroformisation et les tentatives de réduction.

L'alcoolisme est sans doute la cause qui rend le système nerveux du malade réfractaire à l'action ordinaire et complète du chloroforme. Dans le but d'engourdir son système nerveux, on donne au patient, chaque jour et pendant huit jours, une dose de bromure de potassium qui est portée progressivement de un à quatre grammes.

Le 20. Nouvelle séance de réduction sans succès.

Cependant, le malade sollicite une guérison complète. L'inutilité des tentatives, par les procédés de douceur ou de force, amène peu à peu à l'idée de faire l'arthrotomie pour opérer la réduction.

Le 16 décembre. M. Polaillon incise les téguments dans l'étendue de dix centimètres environ à partir de l'épine iliaque

antérieure et inférieure. L'aponévrose et les muscles sont coupés dans la même étendue, ce qui permet d'arriver directement sur l'articulation coxo-fémorale. Le grand trochanter est fixé contre la cavité cotyloïde, dont le bord supérieur est masqué par une épaisse couche de tissu fibreux. Cette couche s'étend entre le bord supérieur du col du fémur et la partie supérieure du sourcil cotyloïdien. Après avoir fait écarter les parties molles en dedans et en dehors avec deux grands écarteurs, M. Polaillon conduit un bistouri le long de son doigt et sectionne cette couche fibreuse, qui représente certainement la partie antérieure de la capsule articulaire. Il peut alors introduire l'index entre le col du fémur et le sourcil cotyloïdien jusque dans la cavité articulaire qui est libre.

Pendant que M. Polaillon agit directement sur le grand trochanter pour le repousser en dehors, M. Hennequin fait exécuter à la cuisse des mouvements propres à amener la réduction. Mais ces tentatives échouent. Les muscles qui s'insèrent au bord antérieur et à l'extrémité supérieure du grand trochanter semblent être l'obstacle à la réduction. M. Polaillon détruit une partie de ces insertions en rasant l'os avec une rugine tranchante ; puis, avec une rugine mousse, il isole autant que possible le col et la tête du fémur des parties voisines.

Saisissant alors la cuisse, il la fléchit fortement sur l'abdomen, en même temps qu'il lui fait exécuter un mouvement de rotation en dedans, puis il ramène le membre dans l'extension. Pendant cette manœuvre, la tête du fémur quitte la fosse ovalaire pour aller se loger en arrière de la cavité cotyloïde. Il suffit alors d'exercer une légère traction sur la jambe pour que la tête fémorale descende et tombe naturellement dans la cavité articulaire. La luxation est réduite.

Aucune artère n'a été blessée pendant l'opération, qui a duré trois quarts d'heure.

La plaie est soigneusement lavée avec de l'eau phéniquée, pour la débarrasser du sang qu'elle contient et aussi de quelques parcelles osseuses, qui ont été rencontrées autour de la tête et du col déplacés. Suture métallique. Etablissement d'un

gros drain qui plonge jusque dans la profondeur de la plaie. Pansement de Lister.

Le malade est placé dans une gouttière Bonnet.

Dans l'après-midi, le malade a trois selles diarrhéiques. Un suintement sanguin assez abondant a effrayé l'interne de garde qui a placé le compresseur de J.-L. Petit sur l'artère crurale.

Le soir, le malade est agité. Il ne se plaint pas de souffrir, mais il accuse la gouttière de Bonnet de lui occasionner une gêne insupportable. Cependant il était habitué à y séjourner avant son opération. Le ventre est ballonné. Les traits du visage sont tirés et maigris. Le pouls est petit. La température à 38°. Potion de Todd avec extrait de quinquina.

Le 17 décembre. Température : matin 38°,8; soir 39°,6. Sulfate de quinine dix centigrammes toutes les deux heures. Pulvérisations phéniquées sur le pansement plusieurs fois dans la journée.

Le 18. Pansement. Des gaz fétides s'échappent par la plaie et se sont infiltrés dans le voisinage, ce que démontre la sonorité de la région. Plusieurs points de suture sont enlevés. Les tissus ont une teinte grisâtre et exhalent une odeur de putréfaction.

La plaie est exactement lavée avec de l'eau phéniquée au 20e.

L'état général est mauvais. La langue sèche. Température : matin 38°,4 ; soir 38°,8.

Le 19. Tous les fils de la suture sont enlevés, parce que des gaz fétides continuent à se produire. La plaie, largement mise à nu, est lavée minutieusement avec l'acide phénique.

Même état général : matin, 38°,8 ; soir 37°,4.

Le 20. Etat très mauvais. Température 38°.

Mort à six heures du soir.

*Autopsie.* Trente-six heures après la mort.

Le cadavre est en pleine putréfaction.

Les poumons sont congestionnés à leur base.

Le cœur est chargé de graisse, flasque. Son tissu est pâle. Quelques petites plaques d'athérome au niveau des valvules sigmoïdes de l'aorte.

Le foie est putréfié, augmenté de volume et manifestement graisseux.

Les reins ont leur volume normal. Quelques points sont jaunâtres et en dégénérescence graisseuse.

En prolongeant en haut et en bas l'incision opératoire et en menant un autre incision de la partie médiane de la première à l'épine du pubis, on met à découvert la région fémorale profonde, ce qui permet de constater les particularités suivantes :

Tous les tissus sont gangrenés et infiltrés de gaz.

La tête fémorale est dans la cavité cotyloïde et il faut faire effort pour l'en sortir.

A la partie interne de la cavité cotyloïde, au niveau de la fosse ovale, existe une cavité hémisphérique, bien formée, qui logeait la tête du fémur avant la réduction.

Une partie du grand trochanter a été écrasée. Cette lésion reconnaît certainement pour cause la chute sur la hanche, qui a produit en même temps la luxation, il y a un mois et demi. De nombreuses parcelles osseuses existent autour du col du fémur. Ces petits fragments d'os ont probablement été semés par le grand trochanter pendant la transformation de la luxation iliaque en luxation ovalaire. Le sommet du grand trochanter est même complètement détaché, et ne tient plus au reste de l'os que par quelques lambeaux de tissu fibreux. Mais cette fracture a bien pu être produite ou complétée pendant la dernière opération.

La cavité cotyloïde est saine. Le sourcil cotyloïdien n'est fracturé dans aucun point. Le bourrelet cotyloïdien est intact dans toute son étendue.

La capsule articulaire est complètement déchirée ou sectionnée. Ses lambeaux adhèrent autour du bourrelet cotyloïdien ; et, du côté du fémur, on trouve encore des restes de la capsule s'insèrant aux parties antérieure, externe et postérieure du col. La partie interne en est seule dépourvue.

Sur la tête du fémur, le cartilage, qui paraît sain, a été décollé, probablement par la rugine, dans l'étendue de quelques millimètres. Le ligament rond est rompu.

De cette observation, on peut conclure : 1° que l'irréductibilité de la luxation résidait moins dans l'état de contraction

des muscles que dans l'intégrité du ligament de Bertin et de la partie antérieure de la capsule articulaire ; 2° que la septicémie avec gangrène gazeuse foudroyante a été surtout le résultat de l'empoisonnement alcoolique du malade, dont les principaux viscères présentaient les altérations graisseuses spéciales.

### Affections organiques.

### IX. — *Abcès chauds.*

#### 1° *Abcès chauds dans la continuité de la cuisse.*

| | | |
|---|---|---|
| 41 abcès | 29 hommes : | 29 incisés, 0 non incisé, 1 mort. |
| | 12 femmes : | 11 — 1 — 2 — |

A l'exception des abcès dus aux piqûres faites pour les injections sous-cutanées de morphine, les causes des abcès de la cuisse n'ont rien présenté de spécial.

J'ai observé 1 abcès consécutif à une fièvre typhoïde, 3 abcès critiques après une septicémie puerpérale, 1 abcès dans le cours du diabète sucré.

La cuisse droite m'a paru un peu plus souvent atteinte que la cuisse gauche (19 abcès à droite, 14 à gauche).

La plupart des abcès étaient superficiels et très volumineux. J'en ai compté 11 qui avaient décollé la peau depuis la partie inférieure jusqu'à la partie supérieure de la cuisse. Il n'y a eu que 4 abcès profonds.

Tous ces abcès, sauf 1 dont le pus s'est résorbé, ont été ouverts par une ou plusieurs incisions, puis minutieusement lavés et pansés avec ou sans drainage.

La durée moyenne du traitement pour les malades qui ont guéri, a été de vingt-sept jours.

Les 3 malades, qui sont morts (obs. 170), avaient des abcès très volumineux. Mais ces abcès en eux-mêmes n'ont eu qu'une influence secondaire sur la production des décès. Les 3 malades portaient une affection mortelle, à savoir une néphrite, une débilité sénile avec eschare au sacrum, un cancer du foie.

Obs. 170. — *Trois abcès volumineux à la cuisse compliquant un état diathésique antérieur ; morts.* — 1° D... (Félicité), âgée de 52 ans, ménagère, est apportée dans le service, le 21 novembre 1880, pour un vaste abcès de la cuisse droite. La fluctuation s'étend de la partie supérieure à la partie inférieure de la cuisse. Fièvre. Langue sèche. Urines rares contenant de l'albumine. Deux incisions sont pratiquées, l'une au niveau du grand trochanter, l'autre au-dessus du genou. Le foyer est lavé avec la solution phéniquée forte. Drainage. Comme les urines sont noires le lendemain, on remplace immédiatement les lavages et les pansements phéniqués, par des lavages et des pansements à l'eau-de-vie camphrée. La malade meurt le 1er décembre, sept jours après son entrée. Nous nous sommes posé la question de savoir si la résorption de l'acide phénique le premier jour du traitement n'avait pas contribué à hâter le décès.

2° V... (Honorine), âgée de 63 ans, ménagère, est admise, le 2 mai 1882, pour un énorme abcès de la cuisse gauche. Elle présente un état de sénilité avancé. Elle a une eschare volumineuse au sacrum. Incision. Lavages et pansements phéniqués. Affaiblissement progressif. Mort le 31 mai.

3° L... (François), maçon, âgé de 44 ans, est atteint d'un cancer du foie. Il entre, le 1er mai 1889, pour un gros abcès de la cuisse droite. Incision, lavage et pansement de l'abcès, qui n'est qu'un accident bien secondaire comparativemsnt à l'affection interne. Mort le 5 juin, amenée par le cancer du foie.

2° *Abcès chauds du pli de l'aine; adénites inguinales suppurées.*

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 102 abcès | 83 hommes | : 74 incisés, | 9 non incisés | 0 mort. |
| | 19 femmes | : 18 — | 1 — | |

Dans ce chapitre, j'ai compris toutes les suppurations aiguës du pli de l'aine. Il s'agissait presque toujours d'une adénite ou d'une périadénite suppurée, primitive ou consécutive, mais constituant la maladie principale au moment de l'admission à l'hôpital.

| | |
|---|---|
| Ces abcès ont été spontanés ou sans cause connue dans | 35 cas |
| Ils ont été consécutifs : | |
| A un effort, à la fatigue, à la marche | 8 cas |
| (2 malades portaient un bandage herniaire). | |
| A des excorations du pied, de la jambe ou de la cuisse | 10 cas |
| A des excoriations de l'anus ou à des hémorroïdes. | 4 cas |
| A des excorations ou chancres des organes génitaux (dont 8 femmes) | 29 cas |
| A la blennorrhagie (dont 3 femmes) | 16 cas |

49 abcès siégeaient à l'aine droite, 34 à l'aine gauche. 9 fois l'abcès inguinal existait des deux côtés.

L'ouverture spontanée de l'abcès s'est produite dans 8 cas. Dans 92 cas, l'abcès a été ouvert par une incision. 2 malades sont sortis de l'hôpital sans être incisés.

L'incision de ces abcès a toujours été peu étendue. Il m'est arrivé souvent de les ouvrir par trois ou quatre ponctions avec la pointe du bistouri, afin de n'avoir, plus tard, aucune cicatrice. Le point important, dans le traitement de ces abcès, qui peuvent contenir du pus chancreux, est de nettoyer complètement leur cavité par un lavage avec un courant d'eau phéniquée forte ou avec une solution au sublimé. Par ce procédé, j'ai quelquefois obtenu leur cicatrisation immédiate.

J'ai vu 4 fois ces abcès récidiver.

Comme accident consécutif, j'ai noté 3 cas de gangrène peu étendue du ganglion et des tissus voisins, et 1 cas d'érysipèle bénin étendu aux cuisses.

La durée moyenne du traitement a été de seize jours.

| | | | |
|---|---|---|---|
| 43 abcès | ont été guéris | par un traitement | de 1 à 10 jours. |
| 25 | — | — | de 11 à 20 — |
| 15 | — | — | de 21 à 30 — |
| 14 | — | — | plus de 31 — |

Chez 5 malades sortis prématurément, la durée de traitement n'a pu être évaluée.

## X. — *Abcès froids.*

51 cas.

| | | |
|---|---|---|
| 25 à la cuisse | 17 hommes : 13 incisés, 4 non incis., 1 mort. | |
| | 8 femmes : 7 — 1 — 0 — | |
| 26 à l'aine | 22 hommes : 16 incisés, 6 non incis. | 0 mort. |
| | 4 femmes : 3 — 1 — | |

Que ces abcès siégeassent dans la continuité de la cuisse ou dans les ganglions du pli de l'aine, on peut avancer qu'ils ont, tous ou presque tous, une origine tuberculeuse.

18 malades présentaient les caractères de la constitution scrofuleuse et, parmi eux, 2 malades étaient atteints de phthisie pulmonaire.

L'âge mûr et la vieillesse y sont moins prédisposés. Ainsi :

| | | | |
|---|---|---|---|
| de 15 à 25 ans, | j'ai observé | 20 | abcès froids. |
| de 26 à 35 | — | 15 | — |
| de 36 à 45 | — | 6 | — |
| de 46 à 55 | — | 5 | — |
| Au-dessus de 56 | — | 6 | — |

Pour ouvrir ces abcès, je me suis presque toujours servi d'une ou plusieurs incisions avec le bistouri. Je n'ai employé que 2 fois le thermocautère et 1 fois la ponction.

Dans 18 cas, l'incision simple, suivie du lavage de la poche avec la solution phéniquée forte, a suffi pour amener la guérison.

Mais dans 21 cas, il a fallu faire une opération plus complète en cautérisant ou en grattant l'abcès froid.

En effet, dans les cas où les parois de l'abcès sont épaisses, il est indispensable de détruire profondément les couches du tissu malade. Dans ce but, tantôt j'ai cautérisé l'abcès froid avec le thermocautère ou avec une flèche de chlorure de zinc laissée a demeure (7 cas), tantôt j'ai raclé sa paroi avec une curette tranchante (14 cas.)

Sur les 25 abcès froids de la cuisse, 14 ont été guéris, 4 ont récidivé et ont fini par guérir. 6 malades sont sortis sans être guéris ; 1 est mort (obs. 171).

Sur les 26 abcès froids de l'aine, 18 ont été guéris ; 1 a récidivé ; 7 ont été améliorés.

Quelquefois j'ai obtenu la réunion immédiate de l'abcès. Mais, chez la plupart des malades, la guérison est lente, parce que le foyer se cicatrise par bourgeonnement. La durée de la guérison a été sensiblement plus longue pour les abcès froids de la cuisse que pour les abcès froids de l'aine. Cette durée a été en moyenne de quarante-cinq jours pour les premiers et de trente-trois jours pour les seconds.

Obs. 171. — R... (Charles), âgé de 57 ans, employé de commerce, est affecté d'abcès froids à la cuisse avec plusieurs fistules. Il est très affaibli. Le 30 juillet 1886, il est endormi par le chloroforme. Les abcès sont incisés avec le thermocautère. Lavage des foyers avec la solution phéniquée forte. Pansement phéniqué humide. Mort quelques heures après l'opération. L'autopsie n'a pas été faite, et la cause de la mort nous est restée inconnue.

## XI. — *Adénites inguinales non suppurées.*

41 cas.

| | | | |
|---|---|---|---|
| 31 hommes : 2 opérés, | 29 traités sans opération, | | 0 mort. |
| 10 femmes : 0 — | 10 | — | 0 — |

Indépendamment des suppurations aiguës ou chroniques des ganglions de l'aine, j'ai eu à soigner 41 cas d'adénites inguinales non suppurées, douloureuses ou indolentes, empêchant le travail et nécessitant l'admission des malades à l'hôpital.

Ces adénites ont été spontanées ou sans cause connue dans. . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . 9 cas.

Elles ont été consécutives :

A un traumatisme (compression d'un bandage, effort, fatigue), dans . . . . . . . . . . . . . . . 5 —
A une excoriation du pied. . . . . . . . . . . . . 2 —
A des excoriations ou chancre des organes génitaux ou de l'anus. . . . . . . . . . . . . . . 11 —
A la blennorrhagie. . . . . . . . . . . . . . . 5 —
A la tuberculose. . . . . . . . . . . . . . . . 9 —

3 fois l'adénite était double. 35 fois elle était simple : 19 fois à droite, 16 fois à gauche.

4 fois les ganglions inguinaux et les ganglions iliaques étaient pris d'inflammation en même temps.

Les applications émollientes et résolutives, les vésicatoires, les révulsions avec la teinture d'iode, les frictions mercurielles, les bains, tels ont été les moyens de traitement. J'y joignais le traitement spécifique dans le cas d'infection syphilitique.

La durée moyenne du traitement a été de douze jours.

Dans 2 cas de ganglions tuberculeux, j'ai fait leur ablation, comme s'il se fût agi d'une tumeur, et j'ai obtenu une guérison par réunion immédiate.

### XII. — *Affections syphilitiques.*

5 cas { 2 hommes : 2 guéris ou améliorés
3 femmes : 3 —

Je n'ai pas à m'arrêter sur ces 5 malades, qui s'étaient égarés dans le service.

1 portait un chancre induré à la partie supérieure et interne de la cuisse.

2 étaient affectés de gommes suppurées.

2 avaient de vastes ulcères de nature serpigineuse, l'un au pli de l'aine, l'autre à la cuisse, au creux poplité et à la jambe.

### XIII. — *Ostéites et ostéomyélites.*

47 cas.

14 cas sans opération.

| | | | |
|---|---|---|---|
| 12 hommes : | 2 guéris, | 10 améliorés, | 0 mort. |
| 2 femmes : | 0 — | 2 — | 0 — |

33 cas avec opération.

| | | | |
|---|---|---|---|
| 24 hommes : | 17 guéris, | 5 améliorés, | 2 morts. |
| 9 femmes : | 4 — | 3 — | 2 — |

La prédisposition du jeune âge s'est montrée pour les ostéites du fémur comme pour les ostéites du tibia. De

quinze à trente-cinq ans j'en ai observé 33 cas, tandis que je n'en ai plus rencontré que 14 cas au-delà de cet âge.

La diaphyse du fémur m'a semblé être à peu près aussi souvent le siège de l'inflammation que la région épiphysaire inférieure, et plus souvent que la région épiphysaire supérieure (19 ostéites de la diaphyse, 17 de l'extrémité condylienne, 11 de l'extrémité trochantérienne).

7 fois l'ostéite avait une origine traumatique (contusions, ancienne fracture, coup de feu), et 40 fois elle m'a paru spontanée ou de nature tuberculeuse.

J'ai noté 7 cas d'ostéo-périostite ou d'ostéomyélite non suppurée, et 40 cas d'ostéomyélite suppurée, parmi lesquels 13 affectaient la forme de la carie et 6 s'accompagnaient de séquestre.

J'ai peu de choses à dire des *ostéites qui n'ont pas été opérées*. Les unes (2 cas), aiguës, non suppurées, se sont guéries simplement par le repos. Les autres (12 cas), chroniques, suppurées ou non suppurées, avec d'anciennes fistules à écoulement intermittent, avec des hyperostoses, mais ne faisant pas souffrir et n'entravant pas le fonctionnement du membre inférieur, ne m'ont pas paru justiciables d'une opération utile. Elles ont été améliorées par le repos et un traitement médical.

Les 33 *malades opérés pour des ostéites ou des ostéomyélites du fémur* ont subi des opérations diverses :

13 incisions d'abcès sous-périostés avec lavage, et dans quelques cas, grattage de la surface de l'os. L'un des opérés fut incisé 2 fois parce que la suppuration avait récidivé (obs. 174). Sur les 12 malades opérés par l'incision, il y eut 4 guérisons, 5 améliorations et 3 morts (obs. 172).

3 trépanations simples en un ou plusieurs points. 2 opérés guérirent ; le 3e malade ayant vu son mal récidiver au bout de plusieurs années, subit une nouvelle opération de trépan complétée par un évidement et un grattage du canal médullaire (obs. 174).

2 extractions de séquestre avec trépanation et incision de l'os à l'aide de la gouge pour faciliter l'issue de l'os nécrosé. 2 guérisons.

13 évidements du canal médullaire après trépanation ou incision du tissu compact. 9 guérisons ; 3 améliorations ; 1 non guéri.

2 résections du grand trochanter, 1 guéri et 1 mort (observation 173).

1 résection du fémur atteint d'ostéomyélite après une amputation de la cuisse faite dans un autre hôpital. 1 guérison.

La durée moyenne du séjour à l'hôpital des malades opérés par le trépan, l'incision osseuse ou l'évidement a été de trois mois et quatre jours pour les malades guéris et d'un an et six jours pour les malades seulement améliorés.

Les malades, considérés comme guéris, ne sont pas à l'abri d'une nouvelle poussée d'ostéomyélite qui se traduit par de la douleur, l'ouverture de la cicatrice, ou une formation d'abcès en dedans ou en dehors du tissu osseux. J'ai eu 3 cas de récidive parmi les malades de cette statistique.

La mortalité (4 décès sur 47 cas d'ostéite du fémur) paraît considérable ; mais elle s'explique en partie par des causes accidentelles, sénilité, phtisie pulmonaire (obs. 172).

Obs. 172. — *Trois cas de mort chez des malades atteints d'ostéite du fémur.* — 1° B... (Pierre), âgé de 81 ans, entre le 7 juillet 1884, avec un vaste abcès sous-périosté de la cuisse droite. La cause de cet abcès est inconnue. L'état du malade est très grave. La langue est sèche, fuligineuse. Eschare au sacrum. Incision de l'abcès. Le fémur est à nu dans une grande étendue. Lavage du foyer purulent. Drainage ; pansements humides avec des compresses boriquées. Après une amélioration le malade meurt, trente jours après son entrée, d'affaiblissement sénile.

2° L... (Augustine), âgée de 26 ans, entrée le 19 octobre 1887, porte un gros abcès de la cuisse gauche, symptomatique d'une ostéomyélite tuberculeuse du fémur. Diarrhée profuse. Albuminurie. L'abcès sous-périosté est incisé et lavé. Mais la malade s'affaiblit de plus en plus, et meurt au bout de cinquante-huit jours.

3° C... (Pierre), imprimeur, âgé de 34 ans, entre, le 9 décembre 1887, pour un abcès ossifluent du grand trochanter droit. Il est atteint de tuberculose pulmonaire. Le 12 janvier 1888, chloroformisation, incision et grattage du foyer et du grand trochanter. Lavages phéniqués. Pansements phéniqués et iodoformés. L'ostéite marche vers la guérison. Mais la tuberculose pulmonaire fait des progrès rapides. L'affection locale était presque guérie, lorsque le malade succomba, le 29 mars, à la phtisie.

Obs. 173. — *Ostéite suppurée du grand trochanter ; fusées purulentes ; mort.* — M... (Angelina), couturière, âgée de 25 ans, entre le 19 mars 1882, pour une ostéite suppurante du grand trochanter droit probablement de nature tuberculeuse. L'articulation coxo-fémorale est indemne. La malade est dans un état d'anémie profonde. Pour éviter toute perte de sang, je pratique, avec le thermocautère, une incision jusqu'au grand trochanter, que je résèque en partie. Pansements avec la gaze iodoformée. Lavages de la plaie avec la solution phéniquée. Drainage. Malgré les soins antiseptiques, la suppuration est intarissable. Des fusées se forment autour de l'extrémité supérieure du fémur. La malade s'affaiblit de plus en plus. Toux. Vomissements de tous les aliments. Mort, dix mois et onze jours après l'entrée à l'hôpital, le 31 janvier 1883.

A l'autopsie, on trouve des tubercules crétacés dans les sommets des poumons. Pas d'adhérences pleurales. Le cœur, les reins, les intestins sont sains. Le foie est amyloïde. Pas de pus dans l'articulation coxo-fémorale. La synoviale est seulement injectée.

L'ischion, sans être mis à nu, est situé entre deux foyers purulents. L'un postérieur va s'ouvrir au dehors par une fistule à la face interne de la cuisse ; l'autre, circonscrit par du tissu lardacé, gagne le grand trochanter, d'une part, la crête iliaque, d'autre part, en arrière de l'épine iliaque antérieure et supérieure. Ces deux points osseux sont dénudés. Le grand trochanter présente une coloration grisâtre. Le doigt contourne la crête iliaque, au niveau du point dénudé, et pénètre dans une cavité, qui se dirige perpendiculairement sur la gaine du

psoas. On constate alors que la gaine de ce muscle est envahie par une fusée purulente, qui s'étend jusqu'aux insertions supérieures du psoas, et même jusqu'aux dernières côtes. Sur ce trajet on constate, au niveau de l'articulation sacro-iliaque, un point dénudé de l'os iliaque.

Toutes ces cavités sont remplies d'un pus phlegmoneux, crémeux, verdâtre, absolument louable et ne présentant pas la moindre trace de débris osseux.

Obs. 174. — *Ostéomyélite chronique à la suite d'une ancienne fracture du fémur ; plusieurs poussées aiguës avec abcès récidivants.* — P... (Jean), âgé de 40 ans, mégissier, entre le 17 décembre 1883.

Il n'a jamais été malade.

En 1862, une voiture lui a passé sur la cuisse droite et a produit, à sa partie moyenne, une fracture compliquée. Les os sortaient à travers les téguments. Il resta pendant dix mois au lit.

A l'endroit de la plaie il subsistait une petite fistule, qui donnait un liquide séro-purulent et parfois de petites esquilles. Pendant la consolidation de la fracture on avait déjà retiré une esquille grosse comme le pouce.

Après sa convalescence il continua à travailler, comme par le passé, avec sa fistule qui ne le gênait guère.

En 1873, il fut pris de douleurs très vives à la cuisse avec un gonflement localisé. Au bout d'un certain temps, il se forma un gros abcès qui a été ouvert, drainé et soigné pendant cinq mois. Il sortit de l'hôpital entièrement guéri et recommença à travailler.

Il y a quinze jours, à la suite d'un effort, il sentit, dit-il, un craquement dans sa cuisse. Bientôt il éprouva des douleurs très fortes, surtout pendant la nuit, douleurs s'irradiant dans la jambe ; mais ces douleurs étaient moins fortes que celles qu'il avait éprouvées lors de son premier abcès. Le membre augmenta de volume, et au bout de trois jours la marche devint impossible.

Il y a, en effet, une tuméfaction considérable à la cuisse droite, un œdème à la jambe et au pied. Au niveau de la

tuméfaction crurale, une fluctuation évidente s'étend jusqu'au grand trochanter en haut et en bas jusqu'à quelques centimètres au-dessus du genou. Cette fluctuation occupe la partie antérieure de la cuisse. La peau n'a pas changé de couleur.

Le 19 décembre. Ouverture de l'abcès à la partie inférieure. Ecoulement d'un liquide purulent, de couleur chocolat, extrêmement fétide, mélangé de gaz, pas d'esquilles. Le fémur est à nu. Lavages phéniqués, drainage.

Le 21. On pratique une contre-ouverture à la partie postéro-externe et inférieure de la cuisse. Lavages phéniqués.

Le 28 janvier 1884. Jean P... sort guéri.

Mais le 3 février 1886, il rentre avec un nouvel abcès beaucoup moins volumineux.

Nouvelle incision donnant encore issue à du pus fétide. Lavages et pansements phéniqués.

Le 12 février, sortie de l'hôpital.

Depuis cette époque nous n'avons pas revu le malade et nous avons lieu de croire qu'il est resté guéri.

## XIV. — *Névralgies sciatiques.*

10 cas { 9 hommes : 5 guéris, 4 améliorés.
1 femme : 1 — 0 —

Ces malades avaient été reçus par erreur dans mon service de chirurgie, parce qu'ils accusaient de la claudication ou une douleur qu'on avait attribuée à une coxalgie.

Une fois le diagnostic établi, ils furent traités par les moyens habituels : bains de vapeur, pointes de feu, vésicatoires, syphonage avec le chlorure de méthyle, essence de térébenthine à l'intérieur. 6 sortirent guéris ; 4 furent améliorés.

La durée moyenne du séjour à l'hôpital a été de onze jours.

## XV. — *Hygrômas de la bourse trochantérienne.*

2 cas : 2 hommes, 2 opérés, 2 guéris.

Obs. 175. — 1° Le nommé D... (Frédéric), porteur aux

Halles, âgé de 62 ans, est admis le 31 décembre 1879. Il porte, depuis plusieurs années, sur la saillie trochantérienne droite, une tumeur régulière, sans changement de couleur à la peau, d'un volume comparable à celui d'un œuf. Cette tumeur, un peu douloureuse à la pression, adhère au grand trochanter, dont elle suit tous les mouvements. Sa consistance assez dure donne une sensation d'élasticité.

Le malade ignore quelle a été la cause de la tumeur. Longtemps indolente, elle devenait douloureuse par moments. Elle gênait les mouvements de la cuisse.

Le diagnostic fut : *hygrôma de la bourse trochantérienne ayant subi la transformation cartilagineuse.*

Le malade étant endormi par le chloroforme, je décris sur le grand axe de la tumeur une incision légèrement courbe ; puis je dissèque la poche, qui adhère au périoste du grand trochanter. Suture et pansement de Lister.

La réunion immédiate échoue dans la profondeur. Il se forme une cavité qui suppure, et que je lave, tous les trois ou quatre jours, avec la solution phéniquée forte.

Le 12 mai 1880, Frédéric D... sort de la Pitié, conservant une fistule qui suppure un peu.

Le 29 septembre. Il vient nous voir. Je constate que la suppuration a complètement disparu, que la cicatrice est adhérente au grand trochanter et qu'elle provoque quelque douleur, quand on presse sur elle. Mais, en somme, l'opéré marche et fait mouvoir sa cuisse sans souffrance. La guérison paraît assurée.

2° En 1890, j'ai opéré un second malade, P... (Noël), âgé de 28 ans, de la même manière, par l'ablation complète de l'hygrôma trochantérien. J'ai aussi constaté, chez lui, une persistance assez longue d'une douleur trochantérienne au niveau de la cicatrice.

### XVI. — *Périarthrites coxo-fémorales.*

5 cas.

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 3 hommes : | 3 opérés, | 1 guéri, | 2 en voie de guérison. | | | |
| 2 femmes : | 2 — | 1 — | 1 — | — | | |

Les périarthrites coxo-fémorales sont aussi rares que les périarthrites du genou.

Elles se caractérisent par une inflammation extra-articulaire, qui aboutit à la formation d'abcès autour de la capsule coxo-fémorale. Ces abcès s'ouvrent à l'extérieur et peuvent devenir fongueux : mais la cavité articulaire reste indemne.

Je n'ai observé ces périarthrites qu'à la période de suppuration avec une ou plusieurs fistules.

Il est assez difficile de les distinguer des coxalgies véritables. Une de mes malades, qui avait été affectée autrefois d'une coxalgie bien guérie par ankylose, vit se former à la hanche un gros abcès qui devint fistuleux. Il s'agissait de savoir si la coxalgie récidivait. Un examen attentif me montra que la suppuration avait seulement décollé les tissus autour de l'articulation, et que celle-ci restait saine. L'incision me permit de vérifier l'exactitude de mon diagnostic.

Le traitement consiste à inciser les abcès, à détruire avec la curette tranchante les fongosités qui peuvent exister, et à laver exactement toutes les cavités et tous les décollements périarticulaires (obs. 176).

2 opérés ont guéri. Les 3 autres sortirent prématurément de l'hôpital en voie de guérison.

Obs. 176. — *Périarthrite coxo-fémorale ; incision ; raclage des fongosités ; guérison.*—Le nommé Vital P..., âgé de 29 ans, scieur de long, entre le 3 mai 1882.

Rien à signaler dans ses antécédents héréditaires. Il n'a fait aucune maladie grave antérieure.

Le malade n'est pas d'une santé très robuste ; il a eu, dans son enfance, des engorgements ganglionnaires persistant pendant plusieurs mois. Jamais d'accidents syphilitiques. Jamais de rhumatisme. Pas d'habitudes d'alcoolisme.

Le début de l'affection ne peut pas être fixé très nettement par le malade. Il aurait eu, dès le mois de février dernier, des douleurs vagues dans tout le membre inférieur gauche, après une marche un peu plus longue que les marches habituelles.

Au commencement d'avril, les symptômes se dessinèrent

mieux. La douleur siégeait au niveau du grand trochanter. Elle était exagérée par la pression et surtout par la marche et par tous les mouvements de la cuisse. Il était impossible au malade de se coucher, non seulement sur le côté gauche, mais encore sur le dos; il se couchait toujours sur le côté droit. La douleur ne s'irradiait pas au genou.

En même temps, les forces diminuèrent. La pâleur augmenta. L'appétit devint nul. Diarrhée assez fréquente.

Pendant une quinzaine de jours, le malade ne remarqua que la douleur; pas de rougeur; pas de tuméfaction bien nette.

A l'examen du malade, on observe, dans la région du grand trochanter gauche, une tuméfaction, sans rougeur, peu proéminente, mais, au contraire, étalée et empiétant assez largement sur la région fessière. Empâtement œdémateux et sensation de fluctuation profonde, très nette.

La douleur est peu vive, mais le malade ne pourrait pas se coucher sur le côté gauche.

Les mouvements de l'articulation coxo-fémorale sont faciles, si l'on fait la part d'une légère contraction des muscles, indépendante de la volonté et provoquée par l'exploration.

Le point de départ de cette collection purulente n'est ni au bassin, ni à la colonne vertébrale. Elle semble formée autour de l'articulation coxo-fémorale.

L'état général est médiocre. Pas de fièvre, mais aspect cachectique. Appétit nul.

Le 3 juin. Ouverture de l'abcès sans anesthésie. Incision de six centimètres, avec le thermocautère, sur le grand trochanter. Issue d'un pus bien lié, en quantité de cinq cents à six cents grammes. Le doigt, introduit dans l'abcès, constate que le périoste est sain sur le grand et sur le petit trochanter; mais sur la capsule articulaire je trouve des fongosités, qui donnent une sensation de velours. Raclage des fongosités avec curette. L'articulation elle-même paraît absolument saine. Pansement de Lister.

Le 6. Suppuration assez abondante. La douleur, beaucoup moindre depuis l'ouverture, persiste néanmoins. L'état général reste toujours médiocre.

Le 14. La suppuration a diminué depuis deux jours. Il reste un empâtement dans tout le voisinage de la plaie ; œdème assez dur.

Le 20. Amélioration très notable dans l'état général ; il y a un peu d'appétit. La douleur locale a diminué. Le foyer s'est considérablement rétréci.

Le 3 juillet. La suppuration est très peu abondante. La plaie bourgeonne rapidement.

Le 10. Le malade demande à se lever. Le foyer est presque comblé. L'amélioration de l'état général persiste.

Le 4 août. Au moment de la sortie, le foyer est complètement cicatrisé. Les mouvements de l'articulation sont parfaitement libres. La cuisse gauche est seulement amaigrie. Toute tuméfaction a disparu dans la région du trochanter. Aucune douleur ne persiste.

## XVII. — *Arthrites.*

23 cas

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 10 hommes : | 2 guéris, | 5 améliorés, | 3 non guéris | 0 mort. |
| 13 femmes : | 5 — | 7 — | 1 — | |

J'ai réuni, dans ce chapitre, les arthrites de nature diverse qui ne rentrent pas dans la classe des coxalgies, à savoir :

| | | | |
|---|---|---|---|
| 7 | arthrites | coxo-fémorales | rhumatismales. |
| 3 | — | — | traumatiques. |
| 1 | — | — | blennorrhagique. |
| 12 | — | — | sèches. |

L'articulation gauche m'a paru plus prédisposée à l'arthrite que la droite (14 à gauche ; 9 à droite).

Les cas n'ont pas été assez nombreux pour établir une fréquence relative selon les âges. Je peux seulement dire que les arthrites coxo-fémorales ont été très rares au milieu de la vie, de 31 à 40 ans, et à peu près aussi fréquentes avant qu'après cet âge. Dans la jeunesse, ce sont des arthrites rhumatismales ou traumatiques à forme aiguë ; dans la vieillesse, ce sont des arthrites sèches et des arthrites chroniques.

J'ai observé une arthrite déformante par suite de troubles nerveux, dans laquelle le grand trochanter, devenu énorme, pouvait être pris pour un gros cal. Dans un autre cas, chez un homme de cinquante-deux ans, l'arthrite sèche donnait le change pour une luxation.

Indépendamment des moyens de traitement habituellement employés dans les arthrites, je signale les bons résultats que m'a donnés l'extension continue, toutes les fois que l'inflammation était aiguë et les douleurs très vives.

La durée moyenne du traitement, pour les malades qui ont guéri, a été de près de quatre mois.

### XVIII. — *Coxalgies.*

80 cas

59 hommes

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 49 non opérés | : | 12 guéris, | 11 amél. | 24 non guéris, | 2 morts. |
| 10 opérés | : | 5 — | 0 — | 2 — | 3 — |

21 femmes

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 18 non opérées | : | 4 guéries, | 11 amél. | 2 non guéries, | 1 mort. |
| 3 opérées | : | 3 — | 0 — | 0 — | 0 — |

Les coxalgies ont été aussi fréquentes à gauche qu'à droite (35 à gauche, 36 à droite).

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| De 16 à 20 ans, | j'ai | compté | 34 | coxalgies. |
| De 21 à 30 | — | — | 19 | — |
| De 31 à 40 | — | — | 17 | — |
| De 41 à 50 | — | — | 9 | — |
| De 51 à 60 | — | — | 3 | — |
| Au-dessus de 61 | — | — | 0 | — |

La coxalgie est donc une maladie de la jeunesse. Celles que j'ai rencontrées à l'âge mûr et dans la vieillesse, dataient presque toujours de l'adolescence. L'âge moyen de nos coxalgiques a été de vingt-six ans et huit mois.

Dans quelques cas, le traumatisme, chute ou entorse, a été la cause occasionnelle (obs. 177). Dans un plus grand nombre de cas, la cause est restée inconnue. Mais, que la coxalgie soit d'origine traumatique ou qu'elle soit sponta-

née, elle est presque toujours produite par l'envahissement de l'articulation par la tuberculose. La coxalgie ne diffère pas, sous ce rapport, des autres tumeurs blanches.

Parmi les 80 coxalgies précédentes, 49 affectant la forme aiguë ou la forme chronique, ne semblaient pas suppurées ; 31 étaient suppurées, présentant, dans 24 cas, une ou plusieurs fistules et, dans 8 cas, une luxation spontanée du fémur.

Les *coxalgies non suppurées* furent traitées par les révulsifs, surtout par l'extension continue et l'immobilisation dans la gouttière Bonnet ou dans un appareil silicaté. J'ai obtenu les résultats suivants :

16 malades furent *guéris* au bout d'un traitement qui dura, en moyenne, six mois et demi. 8 avaient une ankylose complète de la hanche ; 8 conservaient une raideur plus ou moins prononcée, qui a pu disparaître à la longue.

16 malades furent *améliorés*, après un traitement de deux mois et sept jours, en moyenne. Plusieurs d'entre eux auraient été guéris comme les précédents, si leur séjour à l'hôpital avaient été plus prolongé.

17 malades ne furent *pas guéris*, soit parce qu'ils ne voulurent pas se soumettre au traitement, ou qu'ils ne purent rester à l'hôpital, soit parce que la maladie a continué à progresser.

Je n'ai opéré aucune de ces coxalgies *non suppurées*, et je crois qu'on ne doit pas les opérer. J'ai quelquefois endormi les malades pour rompre des adhérences fibreuses et placer le membre inférieur dans une bonne position. Mais je repousse l'arthrotomie et la résection comme des opérations prématurées, toutes les fois que la suppuration ne paraît pas avoir envahi la cavité articulaire. Ma statistique confirme cette pratique en montrant que le traitement médical et orthopédique a donné 33 pour 100 de guérisons, 33 pour 100 d'améliorations, et que, parmi les 34 malades pour 100 dont l'état est resté stationnaire, il y en a encore un bon nombre qui auraient pu, avec de la patience, grossir le groupe des guérisons ou des améliorations.

6 malades présentaient des manifestations de l'affection

tuberculeuse dans d'autres organes : 3 tuberculoses pulmonaires ; 2 tuberculoses osseuses (mal de Pott, ostéite suppurée de l'extrémité inférieure du radius) ; 1 adénite tuberculeuse du pli de l'aine.

Aucune mortalité parmi les malades affectés de coxalgie *non suppurée*.

Pour les 31 *coxalgies suppurées* j'ai pratiqué 14 opérations chez 13 malades, savoir :

3 incisions profondes au niveau des fistules, pour mettre à nu les clapiers, et pour faire des lavages phéniqués jusque dans l'articulation. 2 opérés guérirent après cent dix-huit et deux cent trois jours de traitement ; 1 opéré fut seulement amélioré après un traitement de cent trente-neuf jours.

1 incision avec grattage du grand trochanter. Après deux ans de pansements le malade n'était pas guéri.

9 résections coxo-fémorales : 4 guérisons ; 2 échecs opératoires nécessitant, chez l'un des opérés, une désarticulation atypique de la cuisse (obs. 206) ; et 3 morts, l'une par le tétanos (obs. 178), les 2 autres par méningo-encéphalite tuberculeuse (obs. 179 et 180).

Les 18 autres malades, affectés de coxalgie suppurée, ne furent pas opérés, les uns parce que leur état général était trop grave, les autres parce qu'ils ne se décidèrent pas à l'opération. Parmi ces 18 malades, 3 moururent dans le service : 2 de tuberculose pulmonaire et le troisième dans le coma occasionné probablement par une tuberculose du cerveau (obs. 181).

Obs. 177. — *Coxalgie produite par un effort et simulant une psoïtis ; guérison.* — L... (Virgile), âgé de 20 ans, exerçant la profession de journalier, entre à la Pitié le 9 juillet 1886.

Pas de renseignements sur ses grands-parents. Son père est mort, il y a longtemps, d'une affection inconnue. Sa mère est assez bien portante, rhumatisante. Pas d'antécédents tuberculeux dans la famille. Un frère et une sœur, bien portants, n'ont jamais eu de maladies sérieuses.

Le malade a eu une assez bonne santé pendant toute son

enfance. Strabisme interne congénital à l'œil droit. Pas de syphilis, ni de tuberculose. Incontinence d'urine depuis son jeune âge.

Il y a deux mois environ, Virgile L... fit un violent effort en voulant soulever une poulie en fer pour la placer sur son épaule. A ce moment, il sentit quelque chose *s'allonger* au niveau de la fosse iliaque gauche, en même temps qu'il ressentait, dans cette région, une douleur assez vive. Il put cependant continuer à marcher, souffrant peu. Le lendemain il remarqua une grosseur, du volume d'une noix environ, qui siégeait au niveau de l'aine. La douleur, quoique vive à cette région, ne l'empêcha pas de continuer son travail. Au bout de trois jours, les douleurs cessèrent et la tumeur de l'aine disparut. Il continua à travailler pendant deux mois, n'éprouvant plus rien dans cette région.

Le 2 juillet, en se levant, il ressentit de nouveau une douleur vive au niveau de la hanche droite. Il essaya, malgré ses souffrances, de se rendre à son travail ; mais il fut obligé de rentrer chez lui, ayant beaucoup de difficulté pour marcher. Pendant les jours qui suivirent, il put encore se lever ; mais le quatrième jour il s'alita tout à fait, la marche étant devenue complètement impossible. N'éprouvant aucune amélioration et plutôt une aggravation, il se fit transporter à l'hôpital. Le transport en voiture lui fut très pénible et très douloureux.

Le malade, couché au n° 6 de la salle Broca, éprouve, au niveau de l'aine, de vives douleurs qui s'irradient vers la région fessière. Pas de douleur lombaire. La pression sur les os du bassin et sur les apophyses épineuses des vertèbres lombaires n'est pas douloureuse. La pression superficielle, au niveau de la fosse iliaque, n'est pas douloureuse non plus. Mais en déprimant les muscles abdominaux on détermine de la souffrance.

L'attitude du membre est fixe dans la flexion et l'adduction Lorsqu'on cherche à le faire mouvoir, le bassin se déplace tout d'une pièce et l'on détermine de violentes douleurs. Par la palpation on croit sentir, au niveau de la fosse iliaque, un empâtement profond. Les troubles généraux sont peu accentués.

Du 8 au 15, les phénomènes douloureux vont en s'accentuant. La fièvre apparaît.

Du 15 au 25, l'état s'aggrave encore davantage. Le malade peut à peine dormir quelques heures et se plaint sans cesse de douleurs atroces dans la région iliaque. Le chirurgien, qui remplace M. Polaillon pendant les vacances, croit avoir affaire à un abcès dans la gaine du psoas.

Le 26. Chloroformisation. Incision pour aller à la recherche du pus dans la fosse iliaque. Mais on ne trouve pas de pus. L'anesthésie permet de constater que le malade a plutôt une coxalgie. Pansement. Immobilisation dans une gouttière de Bonnet.

Les douleurs restent excessives dans le membre inférieur gauche. Des eschares à la fesse ne permettent pas de maintenir la gouttière Bonnet.

Le 10 août. Matelas d'eau, sur lequel le malade se trouve mieux. L'incision de l'abdomen est en bonne voie de cicatrisation.

Le 17. Le malade souffre beaucoup au moindre attouchement. Il ne peut bouger dans son lit. Vaste eschare au sacrum.

Le 20. Les douleurs deviennent moins intenses. A partir de ce moment, le malade commence à manger avec appétit et à reprendre ses forces.

Pendant les mois suivants, il fut soumis à l'immobilisation et à l'extension continue avec des poids.

Au bout de dix mois, guérison avec ankylose de l'articulation coxo-fémorale.

Obs. 178. — *Coxalgie suppurée ; résection coxo-fémorale ; tétanos après le premier pansement ; mort.* (Obs. citée en résumé à la Soc. de chirurgie, séance du 28 octobre 1885, p. 714 du Bulletin). — A... (Jean), âgé de 26 ans, exerçant la profession de domestique, entre à la Pitié, le 20 mai 1885. Il est couché au nº 23 de la salle Broca.

En 1880, le malade, jusque là d'une bonne santé, a eu une *fluxion de poitrine* de nature suspecte, qui a duré près de deux mois, et pendant laquelle il a craché du sang. Il s'était bien

rétabli et ne toussait que rarement, lorsqu'il y a sept mois, il eût des douleurs dans la hanche gauche. La marche devint très rapidement impossible, et le malade prit l'habitude de se tenir dans le décubitus latéral droit, les cuisses fléchies sur le bassin et les jambes fléchies sur les cuisses.

Au moment de l'entrée à l'hôpital, le malade présente une fistule, datant de sept semaines, au niveau du grand trochanter. Le stylet arrive sur le fémur dénudé. La fistule laisse écouler un pus abondant et fétide. Luxation iliaque de la tête fémorale. Eschare au niveau du grand trochanter droit.

État général mauvais : sueurs abondantes : pas d'appétit; pas de sommeil. Il n'y a pas de diarrhée. La fièvre est peu intense. Respiration un peu rude aux sommets des poumons ; pas de râles ; pas d'hémoptysies. Le malade ne tousse pas. La tuberculose pulmonaire n'est pas évidente.

Le 28 mai. Résection de la tête fémorale, faite dans l'épaisseur du grand trochanter. Spray pendant l'opération. Pansement à l'iodoforme ; attelle plâtrée. Les jambes sont étendues et maintenues dans une gouttière de Bonnet.

Le 30. Le malade souffre peu, mais l'appétit diminue. Les sueurs sont toujours abondantes. Respiration fréquente. Température peu élevée.

Le 5 juin. 1er pansement. Lavage phéniqué. On remet de la poudre d'iodoforme dans la plaie et le malade est enveloppé de nouveau avec du coton.

A trois heures du soir, il est pris soudain de raideur de la nuque, de contracture des muscles de la mâchoire. Bientôt surviennent des sueurs extraordinairement abondantes, de la petitesse du pouls, de la dyspnée. Une injection de morphine calme son anxiété et procure un peu de sommeil. A son réveil, on cherche à lui faire prendre du chloral à haute dose. Il est très difficile d'en faire avaler plus d'un gramme à la fois, à cause de la dysphagie. Pâleur de la face avec un peu de cyanose des lèvres.

Mort le lendemain à une heure du matin.

J'ai émis l'opinion que ce tétanos a pu être causé par contagion, car au même moment, je soignais dans la salle

Broca, deux autres malades affectés de tétanos, et qui succombèrent.

Obs. 179. — *Coxalgie suppurée*; *résection coxo-fémorale*; *guérison de l'opération* ; *mort tardive d'encéphalite tuberculeuse.* — Le nommé B... (Louis), âgé de 39 ans, employé de la douane, entré à la Pitié le 27 août 1888.

Pas d'antécédents héréditaires connus. Il y a quelques années, le malade a été traité dans le service de M. Charcot pour des contractures et des accidents nerveux.

Quatre ans avant son entrée dans le service de M. Polaillon, il avait éprouvé des douleurs vives dans l'articulation de la hanche gauche, douleurs qui le faisaient boiter et qui cédaient par le repos. En même temps quelques accidents pulmonaires apparurent : bronchite, point de côté, toux, enrouement, pas d'hémoptysie. Le malade s'amaigrit progressivement.

Lors de son entrée à la Pitié, l'articulation coxo-fémorale était envahie par la suppuration. Plusieurs fistules s'étaient formées aufour de la hanche.

Le 13 octobre. Anesthésie par le chloroforme. Résection coxo-fémorale très étendue. Section du fémur au-dessous du grand trochanter. Rugination et excision de la cavité cotyloïde qui est très altérée. Suture de la plaie. Pansement iodoformé et ouaté. Immobilisation dans un appareil plâtré.

La température, qui était à 39°,6 avant l'opération, tomba le jour même au-dessous de 38, et oscilla autour de ce degré.

La plaie se cicatrisa par suppuration, sauf trois fistules.

Le 1er février 1889, la tuberculose avait envahi les poumons. Il y avait une caverne à gauche et un ramollissement du sommet droit. Sueurs nocturnes. Amaigrissement.

Le malade était dans un assoupissement presque continuel. Mais il avait conservé toute sa lucidité et répondait facilement aux questions qu'on lui posait.

Le 24. Frissons répétés. Vomissements alimentaires presque sans effort. Constipation. Céphalalgie intense. Pouls régulier, rapide. Presque pas de fièvre.

Le 25. Les céphalalgies et les frissons continuent. T. m. 37°,8 ; s. 37°,6.

Le 27. Perte de connaissance ; photophobie, dilatation pupillaire. Les jambes sont contracturées. Le bras gauche est contracturé. Tache méningitique très accusée. Respiration lente et profonde. Pouls régulier et petit. T. m. 37°,4 : s. 37°,8.

Le 28. Le coma continue. Émission involontaire des urines. Mouvements convulsifs dans le bras gauche.

Le 1 mars. Le pouls devient irrégulier et filiforme. Mort le soir à onze heures.

*Autopsie.* On n'a pu faire que l'autopsie du cerveau. La dure-mère est intacte, non adhérente. Pas de vascularisation anormale de la pie-mère. Le liquide arachnoïdien est parfaitement transparent et normal. Granulations tuberculeuses disséminées sur la face interne de l'hémisphère droit, en arrière du lobe paracentral. Foyer de granulations sur le lobe temporal droit occupant un espace grand comme une pièce de cinq francs. Plusieurs coupes du cerveau n'ont montré aucune altération centrale.

Obs. 180. — *Coxalgie suppurée ; résection coxo-fémorale ; aggravation rapide de l'état général ; coma ; mort.* — Ch... (Ernest), journalier, âgé de 38 ans, est admis dans le service de M. Polaillon, le 4 février 1891.

Son père est mort, il y a vingt ans, probablement de tuberculose pulmonaire. Sa mère est bien portante. Un de ses frères est diabétique.

Il avait toujours eu une santé excellente, quand, il y a vingt mois, il commença de souffrir dans l'articulation coxo-fémorale gauche. Les douleurs étaient d'abord peu prononcées, provoquées par la moindre fatigue et par la pression sur la hanche. Elles augmentèrent peu à peu d'intensité, s'accusant surtout à la partie interne de la cuisse et s'étendant jusqu'au-dessus du genou. Le malade était réveillé la nuit par des élancements, qu'il comparait à une barre de fer qui traverserait la cuisse, ou à des coups de canif répétés. Néanmoins, il put continuer à travailler jusqu'au mois de mai 1890.

Le 16 mai 1890, il entra à la Pitié dans le service de M. Lancereaux, où on immobilisa son membre dans une gouttière. Au mois d'octobre, la partie supérieure et externe de la cuisse

se tuméfia. On applique de nombreuses pointes de feu. Enfin, le 4 février 1891, on fit passer le malade dans le service de M. Polaillon.

Dans le décubitus dorsal, le malade ne souffre pas. Le membre inférieur gauche est dans l'extension. Il existe un raccourcissement non seulement apparent, mais réel, d'environ deux centimètres. L'épine iliaque antéro-supérieure droite est plus saillante en avant que la gauche. La cambrure lombaire est exagérée. La colonne vertébrale, au niveau de la région lombaire, offre une courbure latérale dont la convexité est à droite. Toute la région postéro-externe de la hanche est le siège d'un empâtement, qui descend jusqu'à la partie moyenne de la cuisse. Le pli fessier du même côté est moins marqué que du côté droit. Les ganglions inguinaux du côté gauche sont un peu plus développés qu'à droite. Le triceps fémoral est considérablement atrophié.

Les mouvements spontanés sont impossibles; les mouvements provoqués sont très douloureux et se passent dans les articulations du bassin. Le mouvement d'abduction en particulier est impossible. On provoque de la douleur par la pression en avant de l'articulation et sur la face externe du grand trochanter. Le malade rapporte alors la douleur à la partie supérieure du genou.

L'état général est assez bon. Cependant le malade mange peu et tousse depuis quatre à cinq mois. Diminution du murmure vésiculaire et quelques frottements à l'auscultation du poumon gauche.

M. Polaillon porte le diagnostic de coxalgie suppurée avec luxation iliaque de la hanche. La résection de la hanche est proposée.

Le 3 mars. Le malade étant endormi, M. Polaillon pratique une incision longitudinale de douze centimètres de long sur la face externe de la région; incision qui donne issue à une grande quantité de pus mal lié. Lavage du foyer avec une solution phéniquée au 1/20e. Avec la rugine droite, on désinsère peu à peu tous les tendons qui prennent attache sur le grand trochanter. Pour se donner plus de jour, on fait une deuxième incision transversale partant de la première au niveau du tro-

chanter et se dirigeant en arrière dans l'étendue de quatre centimètres. On résèque toute l'extrémité supérieure du fémur par un trait de scie sur le col chirurgical. Puis, avec la curette, on évide le canal diaphysaire dans une assez grande étendue. On enlève également par le raclage les fongosités qui tapissent la cavité cotyloïde. Enfin, on achève de nettoyer le champ opératoire, en le cautérisant avec le thermocautère. On fait quelques points de suture au crin de Florence et on panse avec la gaze iodoformée. Immobilisation dans un appareil plâtré.

Les suites de l'opération sont d'abord excellentes, sauf quelques vomissements dus au chloroforme.

Mais le 5 mars, la température commence à s'élever. Le malade est affecté d'une toux opiniâtre. Il s'affaiblit de jour en jour et délire la nuit. Ces signes persistent jusqu'au 11 mars.

Le 11 mars. 1er pansement; peu de suppuration; on enlève la gaze iodoformée qui sert de drain, et on place deux gros drains, l'un en haut, l'autre en bas de la plaie.

La température, qui était à 39°,9, tombe à 36°,4.

Le 12. État comateux; faiblesse extrême; pouls fréquent, mais régulier. Température 37°,5.

Le 15. Délire qui persistera jusqu'à la mort.

Le 17. 2e pansement. L'amaigrissement fait des progrès très rapides. Le malade offre des alternatives de délire et de calme. On ne constate ni inégalité pupillaire, ni contractures, ni paralysies. La température oscille autour de 37°. Le pouls est accéléré et filiforme, mais égal et régulier.

Mort le 8 avril à neuf heures du soir.

*Autopsie*. L'extrémité supérieure du corps de fémur, au niveau de la section opératoire, est fortement renflé en massue. Le tissu osseux à ce niveau est suppuré et se laisse facilement pénétrer par le scalpel.

La cavité cotyloïde est très agrandie en haut. Le bourrelet cotyloïdien fait complètement défaut à ce niveau, et, un peu au-dessus, se trouve une cavité pathologique, qui devait être occupée par la tête fémorale déplacée. Tous les tissus environnants offrent une consistance lardacée. Les muscles sont atrophiés. Il existe un trajet fistuleux qui, partant de la nou-

velle cavité de réception de la tête, se dirige assez loin en arrière, en contournant le bord supérieur du sourcil cotyloïdien.

L'arrière-fond de la cavité cotyloïde est envahi par la carie. La face interne de l'os iliaque est saine.

La plèvre et le poumon droits sont sains; mais la plèvre gauche est très épaissie et adhérente à la paroi costale. Il n'existe qu'une petite caverne, du volume d'une noix, dans le lobe supérieur du poumon correspondant.

Le cerveau est sain en apparence; les méninges n'offrent ni adhérences anormales, ni traces d'exsudat. Des coupes, faites ultérieurement sur le cerveau durci, laissent dans le doute sur la question de savoir s'il y a des granulations tuberculeuses.

Le foie est augmenté de volume et a subi la dégénérescence graisseuse. La rate est normale.

Obs. 181. — *Trois cas de coxalgies suppurées, non opérées; mort par tuberculose viscérale.* — 1° Eugène B..., menuisier, âgé de 32 ans, est admis le 25 février 1880, pour une coxalgie suppurée de nature tuberculeuse. Il est atteint de tuberculose pulmonaire. On le place dans une gouttière Bonnet. Au bout de soixante-trois jours, il succombe aux progrès de la tuberculose des poumons;

2° Mathilde L..., cuisinière, âgée de 35 ans, présentant une coxalgie suppurée à droite et affectée d'une phtisie pulmonaire avancée, entre le 15 juillet 1889, et meurt le 17 juillet, deux jours après son admission;

3° Alexandre D..., cordonnier, âgé de 32 ans, est apporté le 28 décembre 1888. Le 2 mai de cette année, il est venu dans le service, mais il n'y est resté que dix jours, ne voulant pas suivre le traitement. Il revint dans un état déplorable. L'articulation coxo-fémorale gauche produisait un pus abondant et fétide. L'état général était très mauvais : délire, coma, ballonnement du ventre. Au bout de sept jours, le 4 janvier 1889, il succomba dans le coma, sans contracture, ni dilatation des pupilles.

### Tumeurs

## XIX. — *Tumeurs bénignes.*

1° *Bourses muqueuses accidentelles.*

2 cas. — 2 hommes : 1 opéré, 1 non opéré, 2 guérisons.

Ces bourses muqueuses accidentelles étaient situées, l'une à la partie inférieure et antérieure de la cuisse, chez un charpentier qui avait l'habitude d'appuyer dans cette région l'instrument de son travail, l'autre dans la région inguinale, chez un vieillard qui portait depuis longtemps un bandage herniaire.

La première de ces bourses muqueuses ne fut pas opérée; la seconde, qui avait suppuré, fut incisée comme un abcès.

2° *Kyste séreux.*

2 cas. — 2 femmes : 2 opérées, 2 guéries.

Obs. 182. — *Kyste séreux de la région inguinale ; incision* ; *lavages phéniqués*; *guérison.* — La nommée Louise Ch..., marchande ambulante, âgée de 38 ans, entre à la Pitié le 1er janvier 1880.

Elle n'a jamais eu de maladie sérieuse, et ne se rappelle pas avoir été atteinte de tumeur dans aucune partie du corps. C'est une femme grosse, à tempérament lymphatique, à développement graisseux abondant.

Aucun trouble dans la menstruation.

Il y a six ou huit mois, elle vit apparaître, dans la région inguinale gauche, une tumeur qui prit rapidement le volume d'une grosse noix. Pendant quelques mois, la tumeur augmenta peu à peu sans occasionner de douleur ni de gêne bien accusées. Puis, dans la dernière quinzaine de décembre, presque subitement, elle passa de la grosseur d'un œuf au volume du poing. C'est alors qu'elle devint douloureuse, lorsque la malade la pressait, et qu'elle gêna la marche, qui ne tarda pas à devenir très pénible.

Au-dessus du ligament de Fallope gauche, on constate une tumeur grosse comme le poing environ. Mal circonscrite, plutôt étalée, elle mesure la longueur de l'arcade crurale et s'enfonce assez profondément, pour qu'il soit difficile de la limiter. Elle est molle, fluctuante. Elle n'offre pas une surface régulière et elle paraît formée par plusieurs lobes, dont l'un est facilement délimitable. La pression ne réveille pas de douleur réelle. La peau qui la recouvre est intacte.

Tous les organes sont sains. Le membre inférieur du côté correspondant n'offre aucune lésion. Il en est de même des organes génitaux externes et de l'anus.

Une incision de quatre à cinq centimètres est pratiquée suivant le grand diamètre de la tumeur, c'est-à-dire parallèlement à l'arcade crurale. Il s'écoule un liquide légèrement teinté en rouge (150 grammes environ), non visqueux, non filant, et dans lequel nagent quelques flocons jaunes grisâtres, ressemblant à des débris d'hydatide ; mais ce n'est qu'une simple apparence, car l'examen au microscope n'a pas montré de membranes amorphes ni des crochets. L'index, introduit dans la poche, s'enfonce dans la partie interne à huit ou dix centimètres et à quatre ou cinq centimètres seulement dans les autres directions. Il constate très aisément que la face interne du kyste n'est pas unie ; mais qu'elle présente plusieurs brides assez accentuées, qui cloisonnent sa cavité. M. Polaillon pense qu'il s'agit là d'un kyste d'origine ganglionnaire.

Lavage avec une solution phéniquée au 20e, pansement avec la gaze phéniquée.

Le 2 janvier. A la levée du pansement, il s'écoule une certaine quantité de liquide séro-purulent mélangé à des flocons analogues à ceux qui sont sortis la veille. La malade n'a aucun phénomène général.

Le 4. Le liquide, qui s'écoule, n'est plus séro-purulent, mais un peu rougeâtre.

Le 8. Il ne s'écoule plus qu'une très petite quantité de liquide à chaque pansement, et les linges, qui séjournent sur la plaie, sont à peine mouillés. La tumeur persiste en présentant encore un notable volume.

Le 18. Du 10 au 18, on note la sécrétion moindre de la poche

kystique et la profondeur moins grande de sa cavité ; les parois se sont en partie recollées.

Le 27. Il ne reste plus que la plaie de l'incision, qui de jour en jour se cicatrise.

Le 30. Guérison de la plaie. Au-dessus de l'arcade, on perçoit encore une petite masse dure, non douloureuse.

Le 10 mars. On revoit la malade, et l'on constate qu'il n'y a plus aucune induration dans la région inguinale.

Obs. 183. — T... (Adeline), journalière, âgée de 63 ans, entrée à la Pitié, le 20 juillet 1883. Elle porte, à la partie inférieure et interne de la cuisse droite, une tumeur fluctuante. Comme le genou droit est atteint d'arthrite sèche, nous recherchons si la tumeur fluctuante n'est pas une expansion de la synoviale articulaire. Mais il s'agit bien d'un kyste, distinct de l'articulation et survenu sans cause.

La malade porte du côté opposé une ancienne fracture de de la rotule gauche avec sept centimètres d'écartement. Néanmoins elle marche très bien, elle peut lever la cuisse et donner un coup de pied, parce que le triceps n'est pas atrophié.

Incision du kyste. Issue d'un liquide séreux. Le fémur, recouvert de son périoste, forme le fond du kyste. Pansements phéniqués, guérison.

La malade est restée longtemps sans pouvoir marcher. Elle n'a quitté l'hôpital que le 13 janvier 1884.

3° *Lipômes.*

2 cas { 1 homme : 1 opéré, 1 guéri.
1 femme : 1 — , 1 guérie.

Ces deux lipômes siégeaient à la partie supérieure de la cuisse au-dessous de l'aine. L'un avait acquis le volume des deux poings. L'autre n'était pas plus gros qu'une noix. Ils étaient indolents. Leur ablation fut suivie d'une réunion immédiate.

4 *Exostoses.*

7 cas. — 7 hommes { 4 opérés, 4 guéris.
3 non opérés, 3 états stationnaires.

Sur ces 7 cas d'exostoses, 6 appartenaient à la classe des exostoses épiphysaires de croissance, 1 à la classe des exostoses traumatiques par lésion du périoste (obs. 185).

Chez 4 malades, l'exostose de croissance formait une tumeur unique, située à la partie interne ou à la partie externe de l'épiphyse inférieure du fémur. Chez 2 malades, l'aberration de l'ostéogénie avait produit des exostoses multiples, non seulement à l'épiphyse de l'extrémité inférieure du fémur, mais encore aux épiphyses d'un grand nombre d'os. J'ai déjà cité un de ces cas d'exostoses multiples, à propos des tumeurs de la jambe (obs. 112) ; l'autre cas est relaté dans ce chapitre (obs. 184).



Fig. 9.
Exostose de croissance à la face interne de l'extrémité inférieure du fémur chez un garçon de dix-sept ans (dessin par M. Janet, 13 novembre 1884).

L'âge moyen des malades affectés d'exostoses de croissance a été de dix-sept ans. C'est, en effet, une maladie de l'adolescence. Dans un cas, la cause occasionnelle était manifestement une chute sur le genou.

3 malades, n'étant aucunement gênés par la présence de l'exostose épiphysaire, ne furent pas opérés. Chez les 3 autres malades, l'exostose fut enlevée en sectionnant sa base avec une pince coupante ou avec un ciseau, et en ruginant son point d'implantation. Les parties molles étaient ensuite suturées. Dans tous les cas, la guérison eut lieu sans suppuration.

Obs. 184. — *Exostoses épiphysaires à l'extremité inférieure des deux fémurs et sur plusieurs autres os.* — Gabriel P..., âgé de 12 ans, vient nous consulter à l'Hôtel-Dieu le 27 novembre 1893, pour des exostoses siégeant sur un grand nombre des os de son squelette.

Ses parents sont bien portants et n'accusent aucune tare syphilitique ou tuberculeuse. Ils ont eu quatre enfants : l'un d'eux est mort en bas âge : deux autres sont en parfaite santé ; le quatrième est celui qui est soumis à notre examen.

Il est d'une santé assez faible. A l'âge de cinq ans, son poignet gauche aurait été foulé, et on aurait alors constaté une exostose à l'extrémité inférieure du radius.

Depuis cette époque. plusieurs autres tumeurs osseuses ont fait leur apparition sur divers os. Ces tumeurs, dont quelques-unes ont acquis le volume d'une grosse noix, n'ont jamais occasionné de douleurs. La peau, qui les recouvre, est mobile et saine.

On constate :

Sur le *membre inférieur droit*, des exostoses, au-dessus du condyle interne du fémur, au niveau de la tubérosité antérieure du tibia, au-dessus de la malléole interne. Les deux malléoles sont hypertrophiées.

Sur le *membre inférieur gauche*, deux exostoses, au-dessus des condyles du fémur en dedans et en dehors. une exostose au-devant de la tubérosité antérieure du tibia, une exostose à la malléole interne et à la malléole externe.

Sur le *bassin*, une exostose du volume d'une grosse noix à la partie supérieure de l'articulation sacro-iliaque, et une exostose à l'épine iliaque antérieure et supérieure gauche.

Sur le *membre supérieur droit*, une exostose en dehors de l'extremité inférieure du radius, une exostose au col chirurgical de l'humérus.

Sur le *membre supérieur gauche*, une hypertrophie de l'épiphyse inférieure du radius, une exostose sur le côté interne du cubitus, une hyperostose du bord interne et de l'épine de l'omoplate.

Sur le *tronc*, des exostoses petites et piriformes, surtout du côté gauche, sur les quatrième, cinquième, sixième et septième côtes.

Sur la *tête*, une petite exostose à l'occipital.

Le malade présente, en outre, un genu valgum double assez prononcé. Il est gêné, pendant la marche, par les exostoses de l'extrémité supérieure de ses tibias, et il boite en

inclinant le haut du corps vers la gauche. Il attribue sa boiterie à une différence de longueur de ses jambes; mais il n'en est rien. La mensuration indique que ses membres inférieurs ont la même longueur.

Gabriel P... paraît plus vieux que son âge. Sa tête est carrée; ses traits sont épais; sa bouche est très grande ; ses dents ne présentent aucune altération. Sa poitrine n'est ni aplatie, ni en forme de carène.

Je conseille d'attendre deux ou trois ans avant d'intervenir pour le genu valgum, et d'essayer le redressement avec des appareils orthopédiques.

Obs. 185. — *Exostose d'origine traumatique, récidivante.* — Le nommé François T... âgé de 37 ans, journalier, entre à la Pitié le 22 octobre 1886.

Il n'a jamais eu de maladie des articulations ou des os avant celle qui l'amène à l'hôpital.

Le 18 juillet dernier, il a été frappé d'un coup de couteau à la cuisse gauche par un homme renversé à terre. Le coup a été donné de bas en haut. L'arme a pénétré, un peu au-dessus du condyle externe, à une profondeur de dix centimètres environ. La plaie avait la forme d'une croix, probablement parce que le couteau a été retourné avant d'être retiré. Il y eut une hémorrhagie abondante. La plaie fut pansée dans mon service, et la guérison eut lieu sans suppuration. Le blessé resta un mois à la Pitié, puis il reprit son travail. Il éprouvait seulement un peu de gène pour plier le genou, mais à ce moment il n'avait pas de tumeur appréciable.

Huit jours après avoir recommencé à travailler, François T... sentit, à la face externe de la cuisse, une petite nodosité, profonde, dure, douloureuse, située à dix centimètres environ au-dessus de la plaie cutanée faite par le couteau. Cette nodosité s'accrut sous la forme d'une tumeur pointue, n'empêchant pas le patient de s'appuyer sur son membre, mais gênant de plus en plus la flexion du genou.

A l'examen du 22 octobre, on constate une saillie dure, en forme de plaque, qui semble développée dans l'épaisseur du muscle vaste externe. En avant, sa limite est tranchante et

nette ; en arrière, elle se perd dans la profondeur sans qu'on puisse la bien limiter. Cette tumeur est légèrement mobile sur le fémur, lorsque les muscles sont relâchés, mais cette mobilité diminue de jour en jour. Pas de douleurs spontanées, sauf parfois la nuit. La pression sur la tumeur occasionne de la souffrance.

Le 14 novembre. Chloroformisation. Longue incision verticale sur la face externe de la cuisse. Dissection de l'ostéôme, qui adhère en dehors aux fibres du vaste externe et qui se prolonge en dedans jusqu'au contact du fémur. Sur cet os, je rencontre des productions osseuses mamelonnées, de minime importance, qu'il ne me paraît pas utile d'enlever. Suture métallique. Pansement de Lister. Réunion immédiate.

Le 21 décembre, l'opéré sort de l'hôpital. Il reste encore les petites productions osseuses signalées plus haut. Le genou peut se fléchir plus complètement qu'avant l'opération.

Il me paraît évident que le coup de couteau, reçu le 18 juillet, a détaché un lambeau du périoste avec sa couche ostéogène. Ce lambeau de périoste a formé la lame osseuse, qui a été enlevée par l'opération, et la plaie du périoste a déterminé, sur le fémur, des végétations irrégulières et mamelonnées que je me suis abstenu de ruginer, à tort comme on va le voir.

Le 31 janvier 1887, François T... rentre à la Pitié, les végétations osseuses ont augmenté de volume. Elles forment une tumeur qui gène les mouvements du genou.

Le 24 février. Après avoir endormi le malade et appliqué la bande d'Esmarch, je pratique une incision courbe pour mettre l'exostose à nu, puis je l'enlève bien complètement avec le ciseau et la gouge. Réunion avec cinq points de suture. Pansement de Lister. Guérison sans suppuration.

Revu le 11 avril, François T... était bien guéri de son exostose ; mais il conservait une certaine difficulté à marcher.

### 5° *Anévrysmes de l'artère crurale.*

3 cas. — 3 hommes : 3 opérés, 1 guéri, 2 morts.

Chacun de ces 3 cas m'a fourni un exemple des trois principales variétés des anévrysmes : anévrysme faux cir-

conscrit (obs. 186), anévrysme diffus (obs. 187) et anévrysme artério-veineux (obs. 188).

Obs. 186. — *Anévrysme faux circonscrit de l'artère crurale; compression; guérison.* — Le nommé François A..., âgé de 31 ans, exerçant la profession de mécanicien, entre à la Pitié le 21 avril 1880.

Il y a environ neuf années, le 19 janvier 1871, il reçut un coup de feu à la partie moyenne de la cuisse droite. La balle pénétra à la face postérieure de la cuisse et sortit à la face antérieure.

Actuellement, il se présente à l'hôpital pour un phlegmon suppuré de la partie postérieure de cette cuisse.

Nous pensons que ce phlegmon est produit par un corps étranger resté dans les tissus à la suite de la plaie par arme à feu.

Le 22 avril. Incision de l'abcès qui donne un pus extrêmement fétide, mais sans corps étranger. Lavage. Drainage.

Le 25 mai, l'abcès était guéri. En examinant le membre, nous trouvons au niveau de la plaie de sortie de la balle, à la partie antéro-interne de la cuisse, un peu au-dessus du point où l'artère fémorale passe par le trou obturateur, une tumeur présentant des battements isochrones à ceux du pouls, des mouvements d'expansion et un bruit de souffle intermittent. Il y a donc là un anévrysme faux consécutif de l'artère crurale. La cause de cet anévrysme a été certainement une blessure de l'artère par le coup de feu. Son développement a été très lent. Il ne fait aucune saillie. La palpation permet d'évaluer son volume à celui d'une grosse noix. Il avait passé inaperçu jusqu'à ce jour, et depuis l'entrée du malade à l'hôpital le phlegmon de la cuisse avait absorbé toute notre attention.

J'ai pensé que la compression digitale directe serait, dans ce cas, un moyen efficace.

Le 10 juin. Compression digitale par les élèves pendant trois heures. Les battements sont arrêtés, mais reviennent pendant la nuit.

Le 12. Compression digitale pendant trois heures et demie.

Les battements sont presque arrêtés, mais reviennent encore pendant la nuit.

Le 13. Sept séances de compression digitale d'une demi-heure environ chacune.

Le 14. Cinq séances. Les battements s'arrêtent, puis reprennent au bout de quelques heures.

Le 17. J'ajoute à la compression directe, la compression indirecte faite sur l'artère fémorale au niveau du pli de l'aine avec un tourniquet. Même résultat : la cessation des battements n'est pas définitive. Les conditions de l'anévrysme le rendent donc très rebelle à ce traitement.

La compression directe et indirecte est continuée jusqu'au 1er juillet.

Le 3 juillet. Le malade, se croyant guéri, demande à sortir. Les battements sont presque nuls. A la place de l'anévrysme, on sent une tumeur dure, grosse comme une noix.

François A..., est revenu nous voir le 26 janvier 1882. Depuis un an l'anévrysme ne présentait plus de battements. Dernièrement un nouvel abcès s'était formé au-dessus du creux poplité, et un morceau de balle de plomb était sorti avec la suppuration. François A... était complètement guéri, seulement son membre inférieur droit était plus faible que l'autre.

Obs. 187. — *Anévrysme diffus de l'artère fémorale; trois ligatures successives de l'artère au-dessus de l'anévrysme; hémorhagies; septicémie, mort.* (Obs. recueillie par M. Gomot.) — Le nommé H... (Nicolas), âgé de 35 ans, journalier, entre à la Pitié, le 7 août 1882.

Ce malade a habité le Mexique pendant deux ans; il y a contracté des fièvres intermittentes. En 1879, il a fait deux mois de séjour dans le service de M. Richet pour une contusion de la cuisse gauche, déterminée par une chute d'un cinquième étage. Il eut un phlegmon consécutif. On lui fit des incisions multiples, par lesquelles s'écoula une grande quantité de pus. Le malade ajoute qu'une abondante hémorragie se produisit et fut arrêtée par une ligature faite avec le catgut.

Dans les premiers jours d'août, Nicolas H... sauta de sa voiture. Dans ce mouvement, tout le poids du corps porta sur

le membre inférieur gauche, dont tous les muscles se contractèrent violemment pour maintenir l'équilibre. Il se fit une déchirure dans la cuisse. Néanmoins Nicolas H. . continua son travail. Le lendemain il se mit au lit et entra à l'hôpital le troisième jour.

Actuellement, il existe une douleur assez vive à la partie antérieure et moyenne de la cuisse gauche, qui est le siège d'une tuméfaction dure, résistante, paraissant faire corps avec le fémur. Il n'y a point de modification de couleur de la peau, pas de battements, pas d'expansion. On constate, avec la main, une augmentation de la chaleur.

15 août. La tuméfaction est moins dure, plus élastique, mais on ne trouve point de fluctation nette.

Le 17. La peau est légèrement rouge. La région antérieure de la cuisse est le siège d'un œdème peu prononcé. Le malade a eu un frisson.

Le 20. La peau et le tissu adipeux sont incisés avec le thermo-cautère par M. Reynier, remplaçant M. Polaillon ; puis l'aponévrose est débridée avec le bistouri. On trouve alors un foyer qui donne, d'abord, un demi-litre environ de pus sanguinolent et de caillots, puis du sang pur. Le sang, qui s'écoule abondamment, semble sourdre des parties profondes. On a affaire à une déchirure de la fémorale ayant produit un anévrysme diffus au milieu de tissus indurés et enflammés.

M. Reynier applique trois pinces hémostatiques sur les parties profondes pendant que l'on fait la compression de la fémorale. On bourre ensuite le foyer de bourdonnets d'ouate imbibés d'eau phéniquée, le tout sans grand résultat. La compression de la fémorale paraît au contraire exagérer l'hémorragie. Le sang est noir avec des tons d'un rouge plus vif.

Aprés un quart d'heure de compression, l'hémorragie est arrêtée. M. Reynier procède alors à la ligature de la fémorale au tiers supérieur. La recherche de l'artère dans un tissu lardacé est assez difficile. Le couturier est complètement disséqué, puis l'on fait la ligature d'un vaisseau situé à la face antéro-interne de la cuisse au niveau du quart supérieur. Le malade est dans un état syncopal. Les pinces sont laissées en place. Pansement phéniqué.

Le 21. L'état général est meilleur. Pas de modification appréciable de la température du membre inférieur gauche, ni de la sensibilité. On sent battre la pédieuse. L'hémorrhagie ne s'est pas renouvelée.

Le 22. Même état.

Le 23. On enlève les pinces à pression continue.

Le 3 septembre. Une hémorrhagie se produit au moment de la visite : elle est abondante, en nappe. M. Polaillon fait la ligature de l'iliaque externe au-dessus de l'arcade.

Le 4. Refroidissement du membre. Anesthésie incomplète de la jambe jusqu'au niveau du genou. Boules d'eau chaude. Ouate autour du membre.

Le 5. L'état général s'améliore. Le pied est cyanosé. Des ulcérations superficielles, serpigineuses, à bord évasés non décollés, à fond de couleur abricot, existent autour des premières incisions faites par M. Reynier. La plaie, qui suppurait jusqu'alors, s'est desséchée. Le couturier a une coloration vert d'eau très clair. L'appétit reste bon. La sensibilité est presque complètement revenue dans tout le membre inférieur.

Le 21. L'état du malade continue à être assez bon : ses forces sont revenues; sa peau est plus colorée ; il dort bien. Toutefois il a eu, ces jours derniers, des accès de fièvre quotidienne présentant tous les caractères de la fièvre intermittente. Ils ont cessé sous l'influence du sulfate de quinine.

La température est actuellement normale.

On remarque, au fond de la plaie faite pour la ligature de l'iliaque externe, une petite dilatation animée de battements et sur laquelle se produit un léger suintement sanguin. Cette dilatation, sous une faible pression du doigt, donne issue à un jet considérable de sang artériel qu'il est difficile d'arrêter complètement par la compression directe. Le sang est pâle, très liquide ; il ressemble à de la sérosité sanguinolente.

L'hémorrhagie augmentant d'intensité, M. Polaillon fait la ligature de l'iliaque externe près de son origine. Puis, comme l'écoulement sanguin continne par le bout inférieur, il prolonge l'incision faite autrefois pour la ligature de la fémorale et lie celle-ci après deux tentatives, parce qu'elle s'était rompue une première fois sous le fil constricteur.

Le 21, soir. Le malade est très anémié : la peau et les muqueuses sont très pâles. Injection d'une seringue d'éther.

Le 22. Quelques douleurs dans la fosse iliaque gauche exagérées par la pression. Ni nausées, ni météorisme.

Le 24. Le pied est atteint de sphacèle, douleurs vives. Les plaies n'ont aucune tendance à la cicatrisation. Elles suppurent très peu ; le pus est fétide.

Le 27. L'appétit est toujours bon, mais l'état général s'aggrave de plus en plus.

Les ulcérations superficielles, qui existaient autour des premières incisions, se sont étendues à celle qui a été faite pour la ligature de l'iliaque. Toute la région antéro-interne de la cuisse en est recouverte. Les plaies suppurent à peine. La ligature de l'iliaque est remplie d'un détritus grisâtre. Elle n'a aucune tendance à la cicatrisation.

On continue les pansements phéniqués.

Le 27, soir. Léger suintement sanguin. Frissons répétés à une heure de l'après-midi, suivis de chaleur et de sueur.

Le 28. Les pièces du pansement sont légèrement infiltrées de sang. L'affaiblissement et l'amaigrissement sont de plus en plus prononcés. L'appétit se conserve. Les tissus ont une coloration cireuse. Le sphacèle du pied s'accentue.

Le 28, soir. Frissons répétés à une heure de l'après-midi suivis de chaleur et de sueur.

Le 29, soir. Le pouls est fréquent, petit ; la prostration est complète. Mort.

*Autopsie*. Toute la partie supérieure et interne de la cuisse est transformée en un tissu lardacé, qui entoure les vaisseaux et dans lequel se trouvent de nombreuses ramifications vasculaires béantes par suite de l'adhérence des parois des vaisseaux au tissu voisin.

La saphène interne est oblitérée dans l'étendue de un travers de doigt, et cela à trois travers de doigt au-dessous du point où elle s'abouche à la fémorale. Son volume est réduit à deux millimètres.

A peu près au même niveau, la veine et l'artère fémorales sont altérées, friables. L'artère est surtout ramollie dans sa moitié externe. Un peu au-dessous de ce point on voit les

traces d'une déchirure de l'artère. En aucun autre point, on ne trouve d'altération artérielle considérable.

Plus haut existe la trace de la ligature faite sur l'iliaque externe au-dessus de l'arcade. Son bout supérieur est oblitéré par un caillot adhérent et résistant, mais son bout inférieur est béant et contient un petit caillot fibrineux qui comble imparfaitement son orifice.

A trois travers de doigt au-dessus, on trouve la ligature faite sur l'origine de l'iliaque externe. Quelques fibres du psoas sont comprises dans l'anse du fil ; l'artère est attirée vers le muscle et sa tunique interne y est encore adhérente. Les deux bouts sont complètement oblitérés par des caillots fibrineux.

L'examen des divers viscères n'offre d'intéressant qu'une hypertrophie assez considérable du ventricule gauche sans aucune lésion valvulaire.

Les artères ne sont pas athéromateuses. On ne trouve qu'une très petite plaque d'athérome sur l'aorte.

Obs. 188. — *Varice anévrysmale du pli de l'aine ; épilepsie et troubles graves consécutifs ; électro-puncture ; septicémie ; péricardite infectieuse ; mort.* (Résumé de l'observation publiée *in Bul. de la Société de chirurgie*, t. XII, p. 431, séance du 26 mai 1886.) — Le malade qui fait le sujet de cette observation, D... (Albert), était âgé de 26 ans. Jusqu'à l'âge de seize ans, il avait eu une santé parfaite. Il exerçait, depuis peu de temps, la profession de garçon boucher, lorsqu'en 1878, en désossant un gigot, son couteau est venu frapper l'aine droite. Une hémorrhagie formidable se produisit aussitôt. Il eut la présence d'esprit de mettre immédiatement un doigt sur la plaie. En la comprimant ainsi il put faire quelques pas ; mais un syncope survint et il ignore comment on a arrêté l'hémorrhagie.

Transporté à la Charité, le blessé fut soigné dans le service de la clinique. Il y est resté quatre mois en traitement et, lorsqu'il sortit, son billet portait le diagnostic d'anévrysme artério-nerveux.

Six semaines après sa sortie, D..., qui n'avait aucun anté-

cédent pouvant se rattacher à l'épilepsie, tombe brusquement en poussant un grand cri. Il se débat, écume, se mord la langue, et, après une courte période de sommeil, se réveille sans avoir connaissance de son attaque, qui lui a été racontée par son entourage.

Ces attaques se sont renouvelées souvent, tous les quinze jours environ. Mais, depuis quelque temps, il n'a pas plus de quelques jours de répit, et, dans l'intervalle de ses attaques, il a des vertiges et des bourdonnements dans l'oreille droite. Il prétend même qu'il entend moins bien de cette oreille.

Le membre blessé n'est pas douloureux, mais il se fatigue facilement, ce qui le rend inapte à un travail suivi.

Indépendamment de ses attaques d'épilepsie, ce qui le tourmente le plus le malade, c'est le bruit de son anévrysme, qu'il entend surtout dans la position horizontale, bruit qui l'empêche de dormir.

Le 23 septembre 1885, D... entre dans mon service, bien décidé à subir n'importe quelle intervention chirurgicale, pourvu qu'elle le délivre d'une maladie qui lui rend la vie insupportable.

Je constate, à un travers de doigt du pli de l'aine, sur le trajet des vaisseaux cruraux, la présence d'une cicatrice linéaire, presque parallèle à l'arcade de Fallope. A ce niveau la peau est soulevée par des battements visibles aux yeux. Le toucher donne la sensation d'un thrill intense, continu, avec renforcement pendant la diastole artérielle. Avec le sthétoscope, j'entends un bruit de rouet ou de moulin, qui a une intensité extrême. On peut percevoir ce bruit à une grande distance de la lésion en auscultant l'abdomen et en auscultant la jambe le long de la face interne du tibia. Mais, dans ces points extrêmes, le bruit perd son caractère continu ; on n'entend plus qu'un souffle unique correspondant au renforcement diastolique.

La compression sur le trajet de l'artère, au-dessous de la lésion, augmente les battements et le thrill ; au-dessus elle les supprime. Il en est de même si l'on comprime sur le trajet de la veine; mais, dans ce dernier cas, on perçoit encore un frémissement intermittent, qui paraît siéger dans l'artère.

Les veines de la cuisse et de la jambe sont dilatées et flexeuses. La température du membre malade est très sensiblement augmentée. La peau présente une coloration rosée. Son volume s'est notablement accru.

En palpant la fosse iliaque, on sent, au-dessus de l'arcade de Fallope, les vaisseaux iliaques qui battent fortement. On se rend compte par là de la dilatation considérable que les vaisseaux iliaques ont acquise.

L'exploration des artères au-dessous de la communication artério-veineuse permet de constater que le pouls, dans la tibiale postérieure, par exemple, est plus affaibli et retardé.

Le cœur offre une hypertrophie considérable : sa pointe vient battre dans le 7e espace intercostal, entre la ligne axillaire et la ligne mamelonnaire. Par la palpation on sent un choc d'une violence exagérée. L'auscultation fait entendre un souffle mitral très net avec dédoublement du second bruit, et un souffle indépendant à l'orifice tricuspide, plus intense parfois que le souffle mitral.

Les poumons sont parfaitement sains. Le foie déborde légèrement les fausses côtes. La rate n'est pas appréciable. Le malade n'a jamais eu d'œdème. Jamais de dyspnée.

Le diagnostic n'était pas douteux : il s'agissait d'un *anévrysme artério-veineux avec dilatation des veines ou varice anévrysmale sans sac intermédiaire surajouté à la veine ou à l'artère*.

Le 8 octobre, j'applique un appareil compresseur sur l'anévrysme. Je me sers d'une pelote allongée, placée sur la communication entre l'artère et la veine, et maintenue en place par la tige d'un compresseur de Nélaton. Il faut une compression considérable pour faire disparaître le thrill et le bruit de souffle. Le malade ne peut supporter cette compression plus d'une heure.

Plusieurs applications successives de cet appareil compresseur furent faites sans modifier les signes physiques de l'anévrysme. Cependant le malade signalait un bien-être relatif après chaque séance. Il n'avait plus de vertiges et les attaques d'épilepsie s'éloignaient.

Il était évident qu'entre l'anévrysme artério-veineux et

les accidents cérébraux, il y avait une relation de cause à effet. La communication artério-veineuse en diminuant, comme on le sait, la tension du sang, avait produit chez notre patient une dilatation ascendante de l'artère blessée, puis une dilatation de l'aorte et même une dilatation du cœur, qui s'était hypertrophié peu à peu jusqu'à aquérir un volume énorme. Il en était résulté un trouble plus ou moins profond dans l'irrigation des centres nerveux ; d'où les vertiges persistants, les bourdonnements d'oreilles et les attaques d'épilepsie, qui augmentaient d'intensité et de fréquence avec les progrès de la dilatation artérielle et de l'hypertrophie du cœur. Aussi en empêchant le passage facile du sang artériel dans le sang veineux, c'est-à-dire en ramenant la circulation à ses conditions normales par la compression de l'anévrysme, on supprimait les vertiges et les attaques d'épilepsie, et ce bien-être durait quelques jours après la cessation de la compression. J'ai renouvelé plusieurs fois cette sorte d'expérience. Elle m'indiquait que la guérison de l'anévrysme amènerait aussi la guérison des troubles nerveux.

La compression directe, n'ayant donné aucun résultat, je songeai à lier l'artère crurale au-dessus et au-dessous de la communication artério-veineuse, et très près de celle-ci pour ne pas laisser de collatérales entre les deux points liés. Mais la dilatation de l'artère, sa fusion intime avec la veine me firent rejeter la ligature comme une opération impraticable ou périlleuse.

A défaut de la ligature, je me décidai à essayer la galvano-puncture combinée avec la compression.

La pression avec l'extrémité du doigt sur le point précis de la communication artério-veineuse faisait disparaître le thrill et le bruit de souffle. Par conséquent, en plaçant des aiguilles au niveau de l'orifice de communication et en les faisant traverser par un courant électrique, je provoquerais la formation d'un caillot qui pourrait oblitérer l'ouverture artério-veineuse.

Le 15 octobre, première séance d'électro-puncture avec l'appareil de Gaiffe. Un compresseur est placé au-dessus de l'anévrysme pour intercepter le cours du sang dans l'artère et dans la veine et pour empêcher le transport d'un caillot par

le courant veineux. Trois aiguilles sont enfoncées sur le point où la pression du doigt fait cesser le thrill et le bruit de souffle. On fait ensuite passer le courant pendant dix minutes par chaque aiguille. Le patient éprouve de vives douleurs pendant cette opération. Il est même pris d'une petite attaque convulsive qui dérange la compression.

Après la séance, on laisse en place le compresseur pendant plusieurs heures, et le malade garde un repos absolu pendant trois jours.

Les signes physiques de l'anévrysme ne furent en rien modifiés par cette première séance d'électro-puncture ; mais pendant une période de quelques jours, le malade n'eut ni attaque, ni vertige, et se trouva sensiblement mieux.

Le 3 novembre, deuxième séance d'électro-puncture. Le soir, on constate une diminution sensible du thrill. En même temps le pouls avait disparu dans la tibiale postérieure. Les veines étaient très gonflées, surtout la saphène interne et ses branches afférentes.

Le 4 novembre, malaise général et mal à la gorge, paraissant dus à un refroidissement. Vessie de glace sur l'anévrysme.

Le 5 novembre. T. 39°,3. Facies très altéré ; teinte subictérique ; dyspnée. Le soir, on entend des foyers de râles crépitants disséminés dans les poumons. Les battements du cœur sont tumultueux et les souffles moins perceptibles.

Le 7 novembre, épanchement péricardique abondant. Pas d'albumine dans les urines. T. 39°.

Le 9 novembre. Un peu moins de dyspnée. On entend un léger frottement péricardique. La rate et le foie présentent un volume anormal. Le malade se plaint de douleurs dans l'articulation du cou-de-pied et du genou droits. Ces articulations sont sensibles à la pression. A leur niveau il y a un peu de gonflement et de rougeur. T. matin 39°,4 ; soir 40°,2.

Le 10 novembre, survient de la diarrhée, qui se continue les jours suivants. Le frottement péricardique est très net.

Le 12 novembre, œdème considérable de la cuisse et de la jambe gauche.

Le sang, examiné par M. Netter, contient des organismes

qui, cultivés, ont tous les caractères des colonies de staphylococcus albus et aureus. Il y a aussi des colonies de streptococci pyogènes.

Le 18 novembre, anhélation extrême ; anxiété ; altération des traits ; délire. Intermittences du cœur.

Le 20 novembre. Mort après une longue agonie.

Il est évident qu'un caillot s'était formé dans la crurale, au voisinage de l'orifice artério-veineux, pendant la deuxième séance d'électro-puncture qui eut lieu le 3 novembre ; et il n'est pas douteux qu'une ou deux nouvelles séances d'électro-puncture auraient amené une oblitération complète de l'artère et de la communication artério-veineuse. Mais l'état du malade ne me permit pas de continuer le traitement.

Sa mort a été produite par une septicémie, dont la manifestation principale a été une péricardite infectieuse.

Quelques petits caillots migrateurs, détachés du gros caillot crural, ont certainement compliqué la maladie en engendrant des infarcti pulmonaires passagers. Mais, malgré mes craintes, il n'y a eu nulle part une embolie grave.

*Autopsie.* La cavité abdominale contient un peu de sérosité. Le foie est très volumineux. Son bord inférieur vient se mettre en contact avec la crête iliaque. La rate est aussi volumineuse.

En ouvrant la cavité thoracique, on constate que toute sa partie antérieure est occupée par le péricarde distendu par une énorme quantité de liquide. On recueille à peu près deux litres de sérosité péricardique. Celle-ci est d'un rouge brunâtre et renferme quelques flocons de fibrine.

Les parois de la cavité péricardique sont tapissées par des saillies en formes de villosités volumineuses et extrêmement nombreuses. Leur mode de groupement rappelle la comparaison classique du péricarde avec une *langue de chat.* Ces villosités sont surtout multipliées sur la paroi antérieure du péricarde pariétal, où quelques-unes d'entre elles mesurent plus d'un centimètre de hauteur. Le péricarde viscéral présente sur les points correspondants un aspect identique.

Les poumons sont légèrement aplatis par l'épanchement péricardique. A la coupe, ils présentent des lobules emphysé-

mateux et d'autres lobules atélectasiés. Epanchement pleurétique peu abondant à droite. Adhérences pleurales des deux côtés.

Le cœur est hypertrophié. Le ventricule droit est dilaté, et ses parois sont un peu épaissies. L'hypertrophie porte surtout sur le cœur gauche, dont les parois ont une épaisseur qui atteint deux centimètres. Les valvules sigmoïdes, aortiques et pulmonaires, sont suffisantes et ne présentent pas de lésion. Les valvules mitrale et tricuspide sont également saines.

L'aorte thoracique n'est pas dilatée. Mais la dilatation de l'aorte abdominale est manifeste.

Le cerveau est absolument sain.

L'anévrysme artério-veineux siégait à deux travers de doigt au-dessous de l'arcade de Fallope. Il était formé par une communication directe entre l'artère et la veine crurale. sans sac formé aux dépens de ces vaisseaux. La paroi antérieure de l'artère présentait seulement une petite dilatation ovoïde (fig. 10).

L'orifice de communication mesurait un centimètre de long sur six millimètres de large. Il affectait une forme régulièrement elliptique, le grand axe de l'ellipse étant parallèle à celui des vaisseaux. Au-dessus de la communication artério-veineuse, l'artère était très dilatée, ainsi que la veine, et cette dilatation s'étendait jusqu'aux vaisseaux iliaques internes et jusqu'à l'aorte abdominale. En outre, l'artère et la veine étaient étroitement unies sur une longueur de plus de six centimètres au-dessus de l'anévrysme. La veine était comme soudée à la partie interne et postérieure de l'artère.

En incisant les vaisseaux, on constatait que leur paroi était plus épaisse au-dessus qu'au-dessous de l'anévrysme.

L'artère crurale était pleine de sang au-dessus de la communication artério-veineuse, tandis que toutes les autres artères du cadavre étaient vides. Après avoir laissé écouler ce sang, on trouvait un caillot fibrineux rougeâtre, assez consistant, qui remplissait le calibre de l'artère. Ce caillot s'amincissait en pointe à sa partie inférieure pour se terminer par un filament, qui s'introduisait par l'orifice artério-veineux jusque dans la veine, où il remontait un peu du côté du cœur.

Il résulte de cette observation que l'électro-puncture est un procédé dangereux dans le cas de varice anévrysmale, parce qu'il peut donner naissance à des embolies graves. On ne doit donc y recourir qu'après tous les autres moyens, ou lorsque

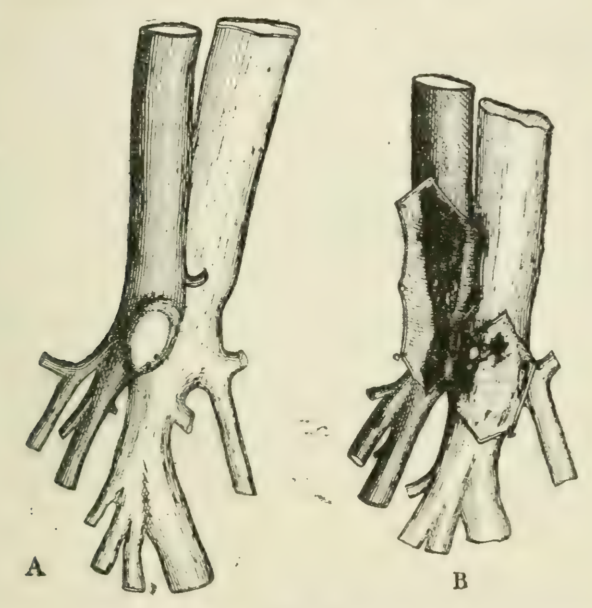



Fig. 10.

A. Artère et veine accolées dans une grande étendue au-dessus de la communication artério-veineuse. Petite dilatation ampullaire de la paroi antérieure de l'artère au niveau de cette communication. Les trois points situés à la partie interne de cette ampoule représentent exactement les piqûres des trois aiguilles pendant la deuxième séance d'électro-puncture.

B. Ces mêmes vaisseaux ouverts au niveau de la communication. Caillot de l'artère crurale se prolongeant par un filament fibrineux jusque dans la veine crurale, où se trouve une petite masse de sang coagulé en caillots fibrineux assez durs.

les autres moyens sont inapplicables. La ligature de l'artère au-dessus et au dessous de la communication reste comme le plus simple et le plus efficace des procédés, lorsque la région le permet et lorsqu'on est appelé à intervenir de bonne heure.

## XX. — *Tumeurs malignes.*

### 1° *Tumeurs malignes des parties molles de la cuisse.*

7 cas

3 hommes { 2 opérés : 2 guéris.
1 non opérable : 1 état stationnaire.

4 femmes { 2 opérées : 2 guéries.
2 non opérables : 1 état stationnaire, 1 mort.

Par leur nature ces tumeurs malignes étaient : 3 épithéliômas, 2 sarcômes, 1 mélano-sarcôme, 1 carcinôme.

L'âge moyen des malades a été de cinquante-neuf ans. Le plus jeune avait quarante-six ans; le plus âgé soixante-quinze ans.

Le pronostic a été grave : 2 malades affectés de sarcôme ont guéri sans que j'aie pu constater de récidive (obs. 189) ; 2 malades portant, l'un un épithéliôma (obs. 190), l'autre un mélano-sarcôme (obs. 191) ont guéri de leur opération, mais le cancer a récidivé ; 3 malades n'étaient plus opérables, l'un d'eux est mort de cachexie cancéreuse dans le service (obs. 192).

Obs. 189. — *Deux cas de sarcôme des parties molles de la cuisse. Ablation. Guérison.* — 1° Adèle R... âgée de 46 ans, mécanicienne, est admise à la Pitié le 7 janvier 1886. Elle porte, à la partie moyenne de la cuisse droite, une tumeur grosse comme un œuf de dinde. La peau est adhérente et un peu violacée. Cette tumeur existait à l'état de petit noyau depuis une vingtaine d'années. Dans les derniers mois, elle se mit tout à coup à augmenter de volume. Elle a une consistance demi-dure et occasionne quelques douleurs. On diagnostique un sarcôme. Il n'y a pas de ganglions dégénérés dans le pli de l'aine.

Le jour de l'entrée, anesthésie par le chloroforme. Large ablation de la tumeur. Suture métallique, sans drainage. Pansement de Lister. Réunion immédiate.

Sortie le 18 janvier.

2° Adolphe G..., âgé de 50 ans, peintre, entré le 16 mai 1887,

présente, à la partie inférieure et externe de la cuisse droite, une tumeur grosse comme le poing, qui est considérée comme un sarcôme. L'apparition de cette tumeur date de douze ans. Elle s'accroît rapidement depuis quelques semaines.

Le 23 mai, anesthésie par le chloroforme. Large ablation de la tumeur. Suture. Pansement de Lister. Réunion immédiate.

Sortie le 4 juin.

Obs. 190. — *Epithéliôma ulcéré de la cuisse. Ablation. Récidive dans les ganglions.* — Victorine M..., femme de ménage, âgée de 68 ans, entre à la Pitié le 27 novembre 1891.

Il y a huit mois, sans cause connue, sans qu'il existât sur la peau une verrue ou une tache, la malade a senti se former, sur la partie postérieure de la cuisse gauche, une induration qui s'est ulcérée par le frottement. Actuellement cette induration est large comme la paume de la main et présente tous les caractères d'un épithéliôma ulcéré.

Le 8 décembre, la malade étant endormie par le chloroforme, je dissèque la tumeur et je l'enlève. De nombreuses sutures rapprochent les lèvres de la plaie. Pansement de Lister ouaté. Réunion immédiate.

La malade quitte la Pitié le 23 décembre.

Le 8 avril 1892. Elle y rentre avec un ganglion cancéreux, formant une masse, grosse comme une mandarine, dans la région inguinale.

Le 9. Chloroformisation. Ablation du ganglion. Suture. Pansement. Réunion immédiate.

Sortie le 20 avril.

Il est probable que la récidive, dans les ganglions de l'aine, a été suivie plus tard d'une généralisation du cancer. Mais nous n'avons pas revu la malade.

Obs. 191. — *Sarcôme mélanique du pli de l'aine. Ablation. Récidive.* — Le nommé Pierre R..., âgé de 60 ans, exerçant la profession de liquoriste, est admis à la Pitié le 2 février 1887.

Son père est mort par accident. Sa mère est morte à soixante-seize ans. Lui-même jouissait d'une bonne santé. Sa femme est morte d'un cancer de l'estomac.

De tout temps il s'est vu, au niveau du pli de l'aine gauche, une verrue noire, plate, lisse, de la largeur et de l'aspect d'un procédé de billard. Cette verrue ne l'a jamais gêné et n'a jamais grossi. Obligé de porter un bandage pour une hernie inguinale, la verrue fut légèrement écorchée par ce bandage. Il consulta un médecin au mois d'août 1886. Celui-ci lui proposa d'enlever la verrue pour éviter le retour de semblables accidents.

Il nous est impossible de savoir si le médecin suspectait la nature maligne de cette petite tumeur.

Le malade se laissa opérer, et la guérison se fit rapidement sans laisser d'autre trace qu'une petite cicatrice blanche.

Tout alla bien pendant un mois ; mais, au bout de ce temps, le malade s'aperçut qu'il avait, dans l'aine gauche, un petit ganglion dur, roulant sous le doigt, augmentant rapidement.

D'octobre à janvier 1887, le ganglion se développa énormément. Il atteignait, au moment de l'entrée à la Pitié, la grosseur d'une orange.

L'examen du pli de l'aine gauche permet de reconnaître que la peau est saine et qu'elle glisse facilement sur les parties profondes. On y voit encore la petite cicatrice blanche produite par l'ablation de la verrue ; cette cicatrice est libre de toute adhérence profonde.

Au-dessous, on sent une masse bosselée, irrégulière, dont certaines parties sont dures, d'autres ramollies et fluctuantes. La tumeur est allongée dans le sens du pli de l'aine. Elle a huit à neuf centimètres de long sur six de large.

M. Polaillon diagnostique un sarcôme probablement de nature mélanique, dont la cause a été la verrue noire excoriée par le bandage herniaire.

Le 9 février, il procède à l'ablation de ce ganglion. Chloroformisation. Incision suivant l'axe du pli de l'aine enlevant la petite cicatrice. Dissection des lambeaux cutanés, supérieur et inférieur, et isolement de la masse morbide.

Cette masse est formée par un tissu noir nettement mélanique, ramolli en plusieurs points. On remarque aussi de fines stries noirâtres, qui semblent être des lymphatiques gorgés de matière mélanique.

Après l'opération l'état général, qui du reste a toujours été excellent, reste parfait.

Pierre B... sort le 18 février. La réunion n'est pas complète ; quelques pansements sont encore nécessaires.

Le 1er mars, le malade vient à l'hôpital pour se faire panser. On remarque, sur la partie gauche du ventre, une petite tache noire, qui est apparue depuis peu de jours.

Le 25. Le malade revient se faire panser. La petite tache noire a triplé de volume, et autour d'elle se forment de petites taches semblables. Aucune autre tache noire sur le reste de la peau. La cicatrisation est complète. A la partie externe de la cicatrice on constate un petit noyau sous-cutané, induré. C'est une récidive dans un ganglion.

Le 26 avril. Le malade revient encore dans le service. Au-dessous de la cicatrice, on sent une masse indurée. Le ganglion situé à la partie externe a grossi ; il a le volume d'une noix. La tache mélanique du ventre a beaucoup augmenté de volume. Il en vient une autre à peu près symétriquement sur la partie supérieure droite de l'abdomen.

Quelque temps après, nous apprenons que Pierre R... a succombé à la généralisation du cancer mélanique.

Obs. 192. — Élisa C..., âgée de 63 ans, exerçant la profession de garde-malade, entre dans mon service, le 20 mars 1879, pour un cancroïde ulcéré à la partie externe et inférieure de la cuisse gauche. Les ganglions inguinaux du même côté ont subi la dégénérescence cancéreuse. Toute opération est contrindiquée. Néanmoins la malade reste dans la salle, où elle meurt de cachexie cancéreuse le 27 juin.

2° *Ostéosarcômes du fémur.*

10 cas

| | | | |
|---|---|---|---|
| 5 hommes | 1 opéré : | 1 guéri, | 0 mort. |
| | 4 non opérés : | 0 — | 1 — |
| 5 femmes | 2 opérées : | 1 — | 1 — |
| | 3 non opérées : | 0 — | 1 — |

Dans 2 cas, une contusion de la cuisse avait été la cause manifeste de l'ostéosarcome (obs. 193).

L'extrémité inférieure du fémur a été 6 fois le siège de la tumeur, tandis que la diaphyse n'a été atteinte que 3 fois et l'extrémité supérieure 1 fois.

L'indolence de la tumeur a été presque constante. Chez 2 malades le cancer n'a été reconnu qu'à la suite d'une fracture spontanée du fémur (obs. 158). 2 malades seulement se plaignaient de douleurs lancinantes.

Après une période d'état latent, qui a duré, chez nos malades, trois ans, quatre ans, et même neuf ans, la tumeur prend tout à coup un accroissement rapide et l'opération s'impose. Chez 2 sujets, qui étaient jeunes, la marche rapide s'est manifestée d'emblée.

Les seules opérations indiquées sont l'amputation très élevée de la cuisse ou la désarticulation coxo-fémorale. 5 de nos malades ne souffrant pas, et pouvant encore se servir de leur membre, n'ont pas voulu se décider à la suppression de la cuisse. Ils ont été perdus de vue. 2 malades ont été amputés et ont guéri.

Sur les 3 malades qui sont morts, 2 avaient subi une fracture spontanée du fémur; ils ont succombé à la cachexie (obs. 158, nos 1 et 3). Le troisième malade mourut à la suite d'une désarticulation coxo-fémorale (obs. 205).

Obs. 193. — *Ostéosarcôme de l'extrémité inférieure du fémur consécutif à une contusion.* — Pierre L..., âgé de 20 ans, cultivateur, entre à la Pitié le 16 octobre 1892. Sa santé a été très bonne jusqu'alors, et il a l'aspect d'un jeune homme robuste. On apprend qu'une de ses tantes est affectée d'un cancer à l'estomac

Il y onze mois, il reçut, au-dessus du genou droit, un coup assez violent par le timon d'une charrette chargée de fumier. Bien que la douleur fut assez vive, elle ne fût pas suffisante pour empêcher le blessé de reprendre son travail presque immédiatement.

Dans les jours qui suivirent, rien ne vint attirer l'attention du côté de la région contuse. Ce fut seulement deux mois après l'accident que l'extrémité inférieure de la cuisse se mit à grossir. En même temps quelques légères douleurs lancinantes se

firent sentir. La tumeur se développa assez rapidement d'abord, mais, depuis sept mois, son volume ne se serait pas sensiblement accru. D'ailleurs, à part les douleurs du début, le malade n'a jamais souffert. Il n'a jamais cessé de travailler, si ce n'est pendant une dizaine de jours, dans l'espérance que le repos pourrait hâter la guérison.

A l'examen on trouve une tumeur dure, lisse, non bosselée, manifestement adhérente à l'os, et occupant le quart inférieur du fémur. Cette tumeur s'est surtout développée du côté interne ; le côté externe de l'épiphyse n'est pas sensiblement modifié dans sa forme. Elle a à peu près le volume d'une tète d'enfant âgé d'un an, et donne au fémur la forme *en gigot*. La palpation la plus attentive ne permet pas de découvrir une rupture de la coque osseuse. La tumeur est absolument indolente à la pression. Elle fait corps avec le fémur. Les téguments ont conservé leur mobilité. La peau commence à être sillonnée par de grosses veines bleuâtres. On sent dans l'aine du côté droit quelques ganglions, mais ces ganglions, qui existent aussi du côté opposé, ne semblent pas dégénérés.

L'articulation du genou est intacte. Tous ses mouvements sont conservés.

Pendant son séjour à l'hôpital le malade n'a pas eu d'élévation de température.

Le diagnostic d'ostéo-sarcôme ayant été établi, je propose au malade l'amputation de la cuisse, mais sa famille s'y oppose, et Pierre L..., quitte le service le 23 octobre 1892. Il n'a pas été revu.

## Malformations.

### A. — Malformations acquises.

### XXI. — *Coxalgies hystériques et raideurs hystériques du genou.*

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 13 cas. | 7 hommes : | 4 guéris, | 3 améliorés, | 0 mort. |
| | 6 femmes : | 3 — | 3 — | 0 — |

Pour demeurer fidèle à la classification que j'ai adoptée,

j'ai rangé, dans ce chapitre, les faits assez rares de contracture musculaire déterminant une attitude vicieuse permanente de la cuisse. Je veux parler des *coxalgies hystériques* et des *raideurs hystériques du genou*, affections analogues au pied bot hystérique (voy. p. 88).

L'hystérie ou le nervosisme est la cause prédisposante essentielle de ces contractures. Le traumatisme en est quelquefois la cause déterminante. De là le nom d'*hystéro-traumatiques* qui sert à désigner quelques-unes d'entre elles. Dans certains cas les causes restent tout à fait inconnues (obs. 194).

Les contractures des muscles rotateurs de la cuisse et en particulier les contractures des muscles adducteurs produisent une attitude semblable à celle des coxalgiques. Les contractures des muscles extenseurs ou des muscles fléchisseurs de la jambe produisent la raideur du genou, soit dans la position étendue, soit dans la position fléchie. Et quelquefois la contracture gagnant les muscles de la jambe, on observe en même temps un pied bot (obs. 198).

La coxalgie hystérique, la raideur hystérique du genou, le pied bot hystérique, sont donc des malformations de même nature et qui reconnaissent la même origine.

J'ai observé 6 cas de *coxalgie hystérique* : 5 fois chez des jeunes filles de quinze à vingt-deux ans, dont 3 présentaient en même temps d'autres manifestations de l'hystérie; et 1 fois chez un homme de 28 ans.

Ordinairement le diagnostic ne peut se faire qu'en soumettant les malades à l'anesthésie chloroformique. L'immobilisation de la cuisse en adduction, rotation en dedans et demi-flexion, avec élévation de la hanche et ensellure (attitude qui a été constante dans mes observations) cède comme par enchantement, à mesure que les malades entrent en résolution. On voit alors qu'il n'y avait pas de coxalgie, mais seulement une attitude vicieuse due à la contracture musculaire.

Les *raideurs hystériques du genou* ont affecté 7 malades; 6 hommes, 1 femme. Elles ont été produites par une contusion du genou (3 cas), par une entorse du genou (1 cas,

cité page 218), par une contusion de la jambe (1 cas), par une contusion du ventre et de l'épine iliaque antérieure et supérieure (1 cas, obs. 199). Enfin, chez un homme de vingt-quatre ans, qui fut gardé dans le service pendant plus de neuf mois, le traumatisme n'a semblé être qu'une cause secondaire. Des fourmillements et des engourdissements dans les pieds, venant tardivement compliquer les contractures, indiquèrent qu'il s'agissait, dans ce cas, d'une affection de la moelle, et que l'hystéro-traumatisme n'était qu'une coïncidence. Aucun autre malade n'avait une maladie de la moelle pouvant produire une contracture symptomatique.

L'un de mes malades, jeune homme de vingt ans, fut adressé à Charcot et reconnu par lui comme un hystérique. Un autre (obs. 197) était adonné à l'absinthe.

La chloroformisation, qui est indispensable pour établir le diagnostic de ces attitudes vicieuses, sert quelquefois de traitement. L'action antispasmodique du chloroforme a certainement une part dans ce résultat. Mais l'extension forcée, que l'on fait subir aux muscles, en mobilisant et en malaxant l'articulation pendant l'anesthésie chloroformique, a aussi une grande influence. 2 de nos malades ont été guéris d'une coxalgie hystérique après une seule séance de chloroformisation (obs. 194 et 195). 2 autres malades ont été améliorés. Un malade, qui appartenait au sexe masculin, n'en a retiré aucun avantage.

Une malade, qui avait des contractures aux deux membres inférieurs, fut probablement guérie par la suggestion (obs. 196, ce fait est le même que celui auquel j'ai fait allusion p. 89).

Lorsque le chloroforme, l'extension forcée des muscles par la mobilisation articulaire et le massage ont échoué, on peut essayer l'électrisation, les douches, les antispasmodiques. Il est probable que, sans traitement, toutes ces attitudes vicieuses céderaient sous l'influence du repos et du temps. Cependant j'en ai observé qui duraient depuis plusieurs années.

Obs. 191. — *Coxalgie hystérique; chloroformisation; guérison* (obs. publiée *in Gaz. des hôpitaux*, p. 715, 1882). — La nommée D... (Marie), âgée de 22 ans, entre le 1er mars 1878 à l'hôpital de la Pitié, salle Saint-Jean, n° 14. Elle porte une affection articulaire de la hanche gauche, qui présente tous les signes d'une coxalgie : flexion et adduction de la cuisse, ensellure lambaire, raccourcissement apparent, douleurs vives quand on cherche à imprimer des mouvements à la hanche, impossibilité des mouvements spontanés et de la marche. La patiente garde le lit depuis plusieurs semaines et elle fait remonter le commencement de ses douleurs articulaires à plusieurs mois.

Cependant on ne trouve, dans ses antécédents, ni rhumatisme ni scrofule. Elle n'est pas maigrie, et ne sait à quelle cause attribuer sa maladie. Elle est d'un tempérament nerveux, mais ne paraît pas avoir eu de véritable crise d'hystérie.

Comme il est impossible d'établir un diagnostic précis, en raison des souffrances de la malade, nous la soumettons à l'anesthésie par le chloroforme. Nous constatons alors que l'articulation coxo-fémorale gauche est parfaitement mobile dans tous les sens, qu'il n'y a point de craquements articulaires et que toutes les attitudes vicieuses constatées précédemment ont disparu.

Une longue et minutieuse exploration de l'articulation ne nous ayant rien fait découvrir de morbide, nous reconnaissons que nous avons affaire à une *coxalgie hystérique* et que l'immobilité de l'articulation, qui simulait une ankylose, n'avait d'autre cause qu'une contracture des muscles périarticulaires.

Le lendemain de l'anesthésie, la malade meut sa cuisse librement et sans souffrir. Les jours suivants, elle se lève et peut marcher. Elle se dit guérie et sort de l'hôpital le 14 mars, treize jours après son entrée.

Dans notre opinion, cette coxalgie hystérique a été guérie par la chloroformisation, d'une part, et, d'autre part, par les manipulations et les mouvements étendus et brusques que nous avons fait subir à l'articulation pendant l'anesthésie. Je

n'ai jamais revu cette malade, ce qui me fait supposer qu'elle est restée guérie.

Obs. 195. — *Coxalgie hystérique; chloroformisation; guérison.* — Cette observation est tout à fait semblable à la précédente.

Marie D..., âgée de 16 ans, entre dans mon service le 13 avril 1886.

Elle boite depuis trois ans. La marche est quelquefois impossible et elle est obligée de rester au lit; mais, de temps en temps, sans savoir à quelle cause l'amélioration est due, elle peut se lever et marcher à l'aide d'une canne.

La hanche droite est déformée comme dans une coxalgie. Les muscles adducteurs sont surtout contracturés. Les mouvements de l'articulation coxo-fémorale sont très limités.

Le 3 août, cloroformisation. Dès que les muscles sont en résolution, toute attitude vicieuse cesse. L'articulation est parfaitement mobile et saine.

La malade reste au repos. Elle sort le 2 septembre pouvant bien marcher.

Revue le 4 octobre, elle continuait à bien se servir de son membre droit, mais elle avait quelques légers frottements articulaires.

Obs. 196. — *Guérison de contractures hystériques du jambier antérieur gauche et du triceps crural droit par la suggestion pendant le sommeil naturel* (obs. publiée par M. Janet *in Gazette méd. de Paris*, p. 333; n° 28; 1887). — Charlotte C... demoiselle de boutique, âgée de 16 ans, entre le 25 mars 1887.

Les antécédents héréditaires de cette malade sont bons; néanmoins, son père semble avoir été alcoolique. Son frère et ses deux sœurs jouissent également d'une bonne santé. On ne retrouve aucun antécédent nerveux dans sa famille.

Réglée à l'âge de douze ans, elle resta très bien portante jusqu'à l'âge de quinze ans, quand tout à coup, sans aucune cause apparente, vers le mois de novembre 1885, il lui survint une contracture des muscles gastrocnémiens de la jambe gauche. Lepied se plaça en équinisme complet. Pendant trois mois

elle resta chez elle, car la marche était devenue très difficile.

En février 1886, elle se décida à entrer dans le service de M. Verneuil, où un appareil lui fut appliqué. Au bout de onze jours, on le lui retira, et elle sortit de l'hôpital. Son pied resta d'abord à plat et comme enkylosé. La pression de la région plantaire devint très douloureuse, la marche à peu près impossible. Au bout de quelques jours, le pied se renversa sur son bord externe ; une contracture du jambier antérieur gauche succédait à la contracture du triceps sural avec persistance du point douloureux plantaire.

Cet état se prolongea, sans aucune modification, jusqu'au 25 mars 1887, époque où elle entra dans le service de M. Polaillon.

L'examen de la malade permet de constater que le jambier antérieur est fortement contracturé. Cette contracture s'exagère encore, quand on cherche à mouvoir le pied et surtout quand la malade veut marcher. Le pied se renverse alors complètement en dedans et ne repose plus sur le sol que par son bord externe. La pression de la plante du pied détermine une douleur très vive. La marche est très pénible.

En dehors de ces deux phénomènes, la malade ne présente aucune autre tare hystérique ; pas de zone d'anesthésie, pas de points hystériques, pas de crises, pas de rétrécissement du champ visuel.

Au bout de huit jours, le 2 avril, on remarque que la jambe droite qui, jusque-là ne présentait rien d'anormal, est absolument raidie en extension ; le genou droit est comme enkylosé. Le muscle triceps de la cuisse droite s'est contracturé à son tour, et cette contracture simule à s'y méprendre une coxalgie.

C'est dans cet état, caractérisé par la contracture du jambier antérieur gauche, par un point douloureux plantaire à gauche et par la contracture du triceps crural droit que, le 29 avril 1887, M. Janet, interne du service, entreprit de la guérir par la suggestion.

Le 29 avril, M. Janet essaie, pour l'endormir, tous les procédés ordinaires d'hypnotisation, mais sans résultat.

Le 30. Mêmes essais. Même résultat négatif.

Le 2 mai. Après l'avoir fatiguée par vingt minutes de fixation d'un objet lumineux, il lui fait des passes pendant à peu près trois quarts d'heure. Au bout de ce laps de temps, elle s'endort et présente alors les caractères suivants :

Les yeux sont fermés ; le corps est immobile ; la malade est dans un état d'anesthésie généralisée. La percussion des tendons ne provoque aucune contracture. Mais, si on soulève un membre, il reste dans l'attitude qu'on lui impose : c'est une catalepsie, mais une catalepsie fruste. La malade entend tout ce qu'on dit devant elle, et répond comme en plein somnambulisme. Enfin, à son réveil, Charlotte se souvient de tout ce qui s'est passé et de tout ce qu'on lui a dit pendant son sommeil. Elle n'était pas hypnotisable.

Cependant, le 17 mai, après l'avoir endormie à quatre heures du soir, par les passes habituelles, et l'avoir réveillée aussitôt, M. Janet utilisa le sommeil naturel de la soirée pour lui commander, pendant ce sommeil, *de marcher à plat le lendemain*. Elle répondit : *oui*.

Le lendemain matin, à neuf heures et quart, elle se réveilla spontanément. Son étonnement fut grand, car la contracture de son jambier, qui durait depuis près d'un an et demi, avait disparu. « Je marche à plat, s'écria-t-elle. » La suggestion avait pleinement réussi.

Cette guérison se maintint jusqu'au 26 mai, jour où la contracture reparut.

Le 30 mai. Après des passes, qui n'avaient pu l'endormir, et pendant le sommeil de la nuit, M. Janet lui fit la suggestion suivante : « Demain, vous ne souffrirez plus du tout au-dessous du pied, et vous marcherez à plat. »

Le lendemain matin, la suggestion avait réussi, e le pied gauche était revenu à l'état normal.

Le 21 juin. Cherchant à guérir le genou droit comme il avait guéri le pied gauche, M. Janet lui suggéra, pendant le sommeil naturel, de *plier son genou le lendemain*.

Le lendemain son genou droit se pliait parfaitement.

Le 30. Charlotte C... sortait du service complètement guérie de sa triple manifestation hystérique. Revue depuis, cette guérison s'était maintenue.

Obs. 197. — *Contracture des muscles extenseurs de la cuisse à la suite d'une contusion du genou; chloroformisation; repos, guérison.* — Le nommé P... (François), âgé de 48 ans, exerçant la profession de débardeur, entre à la Pitié le 22 octobre 1890.

Ses antécédents héréditaires sont nuls au point de vue des maladies nerveuses, tant en ce qui regarde ses père et mère que plusieurs frères et sœurs. Lui-même n'a jamais eu la moindre maladie.

Il avoue qu'il s'adonne à la boisson, surtout à l'absinthe, dont il consomme jusqu'à trois ou quatre verres par jour. Quand l'occasion se présente il fait des excès alcooliques. Pourtant ses mains ne tremblent pas, quand on les lui fait étendre, les doigts étant écartés.

Le 17 août, il fut entraîné par un tas de planches qui s'écroula sur lui. Dans sa chute, le condyle interne du fémur heurta violemment une planche. Cependant il put regagner son domicile, à grand'peine. Arrivé chez lui, il ne put se relever de son lit et constata que les muscles de la cuisse étaient violemment contractés. Après s'être fait soigner chez lui sans succès, il se décida à venir à l'hôpital.

Nous constatons que les muscles extenseurs de la cuisse sont contracturés, principalement le tenseur du fascia lata, qui fait l'effet d'une corde fortement tendue. La jambe est dans l'extension complète. Toute tentative de flexion est douloureuse, et il est impossible d'atteindre la demi-flexion. Le condyle interne est le siège d'un gonflement qui, sans être considérable, est cependant manifeste. Il est douloureux à la pression. Le malade y accuse pendant la nuit des douleurs lancinantes.

Le malade n'a pas de diminution du champ visuel. L'anesthésie pharyngée, en revanche, est des plus marquées. Il n'y a pas d'hyperesthésie des apophyses épineuses, aucune plaque d'anesthésie n'a pu être trouvée, sauf au pharynx.

Le 27 octobre, pendant l'anesthésie par le chloroforme, la flexion de la jambe devient facile. Aucun craquement dans l'articulation du genou. Quoique le sommeil chloroformique fût celui d'un alcoolique, toute contracture musculaire avait cessé. A mesure que le réveil se faisait, la contracture reparut. Le membre inférieur fut laissé au repos. Il se produisit un

peu d'épanchement articulaire, qui fut combattu par des applications de teinture d'iode. Peu à peu les muscles se relâchèrent, et la contracture avait presque complètement cessée, lorsque le malade quitta la Pitié, le 9 décembre. Il marchait facilement.

Obs. 198. — M... (Jean), garçon marchand de vins, âgé de 22 ans, fait une chute sur le genou droit et entre à l'Hôtel-Dieu le 11 mai 1893.

Les muscles de la cuisse et de la jambe sont violemment contracturés. La jambe est immobilisée dans la demie flexion. Le pied est dans l'attitude de l'équin varus. Le blessé est dans l'impossibilité de marcher, et, quand on cherche à redresser le membre, on provoque de très vives douleurs. Cependant le traumatisme a été modéré. Il n'y a point d'épanchement articulaire, point d'ecchymose, point de névrite. Mais on a affaire à un sujet alcoolique, chez lequel un petit traumatisme a produit une contracture de nature hystérique. siégeant sur tous les muscles du membre inférieur.

Par le repos et l'action des douches froides, la contracture diminua, puis disparut en peu de jours.

Le 23 mai, Jean M... sortait guéri.

Obs. 199. — *Contusion de l'abdomen; contracture des muscles de la cuisse et de la jambe.* — Mathieu D..., âgé de 27 ans, palefrenier, entre à la Pitié le 18 juillet 1892. Il vient de recevoir une ruade sur l'abdomen, pendant qu'il passait derrière un cheval en tenant devant lui une vanette d'avoine. D'après le témoignage des personnes présentes, un des pieds aurait frappé l'épigastre, l'autre aurait porté sur la vanette et, par son intermédiaire, aurait contusionné le bas-ventre et la partie antérieure de la crête iliaque gauche. La contusion détermina une syncope qui dura une demi heure, et donna lieu à quelques vomissements peu abondants.

Transporté à l'hôpital, le blessé accuse des douleurs abdominales assez vives. Mais le ventre ne se ballonne pas, et rien ne fait supposer une lésion viscérale. Au niveau de l'épine iliaque antérieure et supérieure gauche, je constate une très

vive douleur qui descend à la cuisse. Au bout de deux jours, le triceps crural et le tenseur du *fascia lata* principalement sont pris de contracture. La cuisse est immobilisée sur le bassin dans l'attitude d'une coxalgie. Le malade est dans l'impossibilité de marcher et de se tenir debout.

En explorant la région iliaque, nous ne trouvons pas de fracture. La sensibilité des téguments de la cuisse est conservée et normale. Il n'y a pas de névrite produite par la contusion.

Le blessé n'a jamais eu d'accidents nerveux, et il n'y a pas eu de maladies nerveuses chez ses ascendants.

Comme traitement, repos au lit, applications résolutives sur le ventre.

Le 27 juillet, les contractures semblent avoir disparu; mais, si le malade cherche à se lever et à marcher, elles reparaissent aussitôt. Non seulement les muscles de la cuisse entrent en contracture, mais aussi les muscles de la jambe. La pression du talon sur le sol est particulièrement douloureuse. Au bout de quelques heures de repos couché, tout rentre dans le calme. En présence de ces accidents, le malade ne cherche plus à marcher.

Le 2 août, je constate une atrophie légère des muscles de la cuisse gauche. Le malade peut commencer à marcher.

Au bout de trois semaines, les contractures avaient disparu. Il ne restait qu'un amaigrissement du membre inférieur gauche. La santé générale était excellente.

### *B.* — Malformations congénitales.

### XXII. — *Flexion congénitale des genoux.*

#### 1 cas, 1 homme, 1 opéré non guéri.

Obs. 200. — Le nommé C... (François), âgé de 16 ans 1/2, exerçant la profession de bijoutier, entre dans mon service le 25 avril 1890, pour une claudication dont il est affecté depuis son enfance.

Il s'agit d'un garçon très bien portant, très développé pour son âge et d'une musculature remarquable.

Lorsqu'on l'examine dans la station debout, on lui recommandant de se tenir aussi droit que possible, on constate que ses genoux sont fléchis à angle obtus, et qu'il lui est impossible de les redresser complètement (fig. 11). Son attitude est semblable à celle des quadrumanes, qui ne se tiennent debout qu'en conservant une certaine flexion des genoux.



Fig. 11.
Flexion congénitale des genoux (d'après une photographie).

En le faisant marcher, on voit que ses membres inférieurs ne se portent pas en avant par le mouvement habituel d'oscillation, qui se passe au niveau des articulations coxo-fémorales ; mais qu'il est obligé de fléchir d'abord la cuisse pour porter le pied en avant. Et pour amoindrir l'étendue de cette flexion, il avance son pied en fauchant. Il en résulte une claudication très désagréable à la vue, et très pénible pour le patient.

Cette malformation paraît être congénitale. En effet, François C... s'est toujours connu tel qu'il est. Il n'a jamais entendu dire qu'il ait eu des convulsions dans son enfance, ou qu'il ait eu quelque autre maladie. Il sait seulement que sa boiterie est plus marquée depuis l'âge de quatre ans.

Les os de son squelette ne présentent pas de déformation rachitique. Les membres inférieurs semblent seulement un peu courts par rapport à la longueur du tronc. Enfin les genoux présentent un léger degré de cagnosité.

L'examen minutieux des articulations du genou ne fait rien constater de morbide. La flexion est complète, facile, sans craquement. L'extension est limitée par la tension des muscles fléchisseurs. Le biceps, en dehors, les droit interne, demi-tendineux et demi-membraneux, en dedans, forment des cordes qui empêchent l'extension normale de la jambe. Il semble évident que la déformation est

due à la rétraction de ces muscles, et que leur section rendrait au membre sa rectitude ordinaire.

J'ai d'abord essayé de vaincre la résistance musculaire en fixant sur la partie antérieure des cuisses une longue attelle en bois rigide, qui s'étendait jusqu'au pied, et en embrassant cette attelle et l'extrémité inférieure de la jambe avec une bande de caoutchouc, de manière à ramener la jambe en avant par l'élasticité du caoutchouc. Je n'ai rien obtenu par ce moyen.

Je me suis alors décidé à faire la section des fléchisseurs de la jambe.

Le 9 juillet. François C... fut endormi par le chloroforme. A la partie supérieure du creux poplité droit, en dedans et en dehors, je pratiquai deux incisions longitudinales, qui me permirent de couper à ciel ouvert tous les tendons, muscles et tissu fibreux qui s'opposaient au redressement de la jambe. Cela fait, les incisions furent suturées, et un appareil plâtré fut appliqué sur tout le membre, qui était notablement redressé; mais dont le redressement n'avait pu être complet.

L'appareil fut laissé en place pendant un mois.

Le 11 août, le membre était moins fléchi qu'avant l'opération ; mais le résultat était très imparfait. Je ne pensai pas qu'il fût utile de renouveler la même opération sur le membre gauche.

Le 13 avril 1891, François C... conservait sa déformation. Le résultat de l'opération, faite l'année précédente, ne s'était pas maintenu.

J'ai revu encore François C... en mai 1892 et en juillet 1893, il était toujours dans le même état. De nouvelles sections tendineuses ne me parurent pas devoir réussir. Quant à faire une ostéotomie du fémur, je n'ai pas cru que la déformation fût assez grave pour justifier cette opération.

L'échec des sections tendineuses semble prouver qu'il n'y avait pas seulement une rétraction des muscles, mais aussi une malformation des surfaces articulaires s'opposant à l'extension complète.

## XXIII. — *Muscle surnuméraire simulant un kyste du creux poplité.*

1 cas. 1 homme : 1 opéré, guérison.

Obs. 201. — P... (Maurice), âgé de 28 ans, imprimeur, est admis le 9 novembre 1888, pour une tumeur sur le bord externe du creux poplité gauche. Cette tumeur est ovoïde, grosse comme une noix, sans changement de couleur à la peau indolente à la pression, de consistance élastique, assez dure. Tout concordait à faire porter le diagnostic de kyste synovial du creux poplité.

Le 22 novembre. P... (Maurice) est endormi par le chloroforme. Une incision longitudinale, faite sur la tumeur, conduit non pas sur une poche kystique, mais sur une masse musculaire, saillante, qui n'était autre chose qu'un muscle surnuméraire, situé à la partie interne du tendon du biceps crural.

L'erreur étant reconnue, je suturai l'incision et j'appliquai un pansement de Lister. Réunion immédiate.

Le 4 décembre. Sortie du malade.

### Opérations sur le fémur.

## XXIV. — *Ruginations, trépanations, évidements.*

21 cas.

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 13 hommes : 11 guéris, | 1 amélioré, | 0 état stat., | 1 mort. |
| 8 femmes : 3 — | 3 — | 1 — | 1 — |

Ce sont les ostéites et les ostéomyélites suppurées, pour la plupart de nature tuberculeuse, qui ont été les causes de ces opérations.

Le fémur étant mis à nu par une ou plusieurs incisions, l'opération s'est borné, dans 2 cas, à une simple rugination de l'os.

Chez 9 malades, l'extrémité trochantérienne ou l'extrémité condylienne a été évidée par la curette tranchante et par la gouge (obs. 202).

Chez 10 malades, la diaphyse a été trépanée en un ou plusieurs endroits, de manière à pénétrer jusqu'au foyer médullaire. Quelquefois il a été nécessaire de faire sauter les ponts osseux intermédiaires aux couronnes de trépan et même de compléter l'ouverture du canal médullaire avec la gouge et le maillet, pour enlever des séquestres, pour curetter et pour cautériser les fongosités.

14 opérés ont été guéris après un traitement dont la durée moyenne à été de soixante-quatorze jours à dater de l'opération.

4 opérés ont été améliorés après un traitement d'une durée moyenne de deux cent quarante et un jours, depuis leur opération.

1 opéré est sorti de l'hôpital non guéri.

2 opérés sont morts (obs. 172, n° 3, et 173) tardivement de tuberculose pulmonaire.

Obs. 202. — *Ostéite suppurée du grand trochanter ; trépanation; évidement ; guérison.* — Le nommé R..., âgé de 34 ans, artiste lyrique, entre le 3 mai 1884, à l'hôpital de la Pitié, salle Broca, lit n° 20.

Il y a dix ans, il tombe sur le côté gauche et entre à l'hôpital de Toulon, où on le place dans une gouttière de Bonnet. Il y resta près de trois mois, sans qu'il puisse préciser exactement pour quelle lésion. Il en sort guéri, conservant cependant une lourdeur de la jambe gauche, qui fait que, selon son expression, elle est plus lente à se mouvoir que l'autre. D'ailleurs pas de douleur.

Il y a cinq mois, étant en province, il tombe du même côté. A la suite de cette chute, douleur assez vive, suivie d'un gonflement léger de la région trochantérienne. Le malade vient à Paris, gêné pendant la marche. Gonflement de la région trochantérienne, accompagné de douleurs sourdes et nocturnes.

Il entre à l'hôpital Tenon, où Gillette diagnostique une ostéite du grand trochanter. Le malade refuse l'opération et sort au bout de trois jours.

Après avoir gardé le repos chez lui pendant quelque temps,

il reprend ses occupations en province, quoiqu'il souffrît toujours.

Dans ces derniers temps, il a été obligé de s'aliter pendant plusieurs jours, en proie à des phénomènes fébriles et incapable de faire éxécuter à la jambe gauche le moindre mouvement. Le grand trochanter était alors le siège d'un gonflement. Lorsque le malade se présenta au Bureau central, on détermina, en l'examinant, l'ouverture d'un abcès qui donna issue à du pus mêlé de sang.

Le malade, d'une constitution un peu chétive, offre les signes suivants : la cuisse est fléchie sur le bassin. Les mouvements d'extension spontanés sont impossibles. Les mouvements provoqués sont très douloureux. Au niveau du grand trochanter, on trouve, en dehors, une ouverture qui donne issue à du pus. Le trochanter est augmenté de volume, très douloureux à la pression. Tout autour on sent un empâtement profond. L'articulation coxo-fémorale est saine. Les os du bassin le sont également.

Le malade devenu plus raisonnable, se décide à l'opération.

Le 5 mai, après chloroformisation, on introduit un stylet dans le trajet fistuleux et on fait une incision verticale de six à huit centimètres au moins. On arrive sur le trochanter, dont le tissu est friable, et présente manifestement les caractères d'une ostéite. On applique une large couronne de trépan et on enlève, avec la curette, toutes les parties malades du tissu spongieux. Après désinfection énergique de la plaie avec la solution phéniquée forte, on remplit d'iodoforme la cavité osseuse.

Dans les jours qui suivent, le malade accuse un peu de douleur ou plutôt un sentiment de lourdeur du membre malade.

Le 20 mai, on renouvelle le pansement. La plaie n'a presque pas suppuré.

Le 7 juin nouveau pansement. Toute cette période est apyrétique et les douleurs locales se calment.

Le 23 juin. Les douleurs ont repris de l'intensité. La température atteint presque 40°. Il y a un peu de céphalalgie ; du malaise; la langue est empâtée.

Le 24 juin. L'état de la veille s'est un peu amélioré. La

plaie ne suppure pas, mais elle est très douloureuse à la palpation, et le malade, d'ailleurs très pusillanime, pousse des cris au moindre contact. Soupçonnant la présence du pus profondément, on incise la cicatrice; mais le malade est si indocile qu'il est impossible d'arriver sur le foyer. Cependant au moment où l'on procéde au pansement, et à la suite d'efforts assez violents pour échapper aux aides qui le maintiennent, on voit un peu de pus mêlé de sang s'écouler à travers la plaie. Lavages phéniqués. Pansement à l'idoforme. Une mèche iodoformée est introduite dans la plaie profondément.

Les suites ont été simples. La cicatrisation s'est faite sans accident.

Le 28 juillet, le malade peut aller à Vincennes, gardant cependant une gène assez grande dans la marche et une grande lourdeur du membre.

### XXV. — *Résections du fémur.*

| | | |
|---|---|---|
| 3 cas | 2 hommes : 2 opérés, 2 guéris. | 0 mort. |
| | 1 femme : 1 — 1 — | |

Ces 3 opérations ont été des résections partielles. Dans un cas, il s'agissait d'un ancien moignon, dans lequel le fémur fut pris d'ostémyélite. Il fallut ouvrir le moignon et réséquer sept centimètres du fémur. Dans le 2e cas, le fragment supérieur d'une fracture sus-condylienne, faisant une saillie irriductible à travers une boutonnière de la peau, je fus obligé de réséquer cette saillie pour pouvoir réduire. Le 3e cas est celui d'un homme chez lequel une résection coxo-fémorale ayant échoué, il fallut réséquer l'extrémité fémur qui sortait à travers la plaie. Malgré cette résection, la suppuration continuant à se produire, la désarticulation de la cuisse devint indispensable (obs. 206).

### XXVI. — *Amputation de la cuisse.*

| | |
|---|---|
| 36 amputations | 29 hommes : 20 guéris, 9 morts. |
| | 7 femmes : 7 — 0 — |

Pour expliquer les résultats de ces amputations, il est

très important de connaître la nature des lésions qui les ont rendues nécessaires, car les amputations de cuisse pour lésions traumatiques sont beaucoup plus graves que les mêmes amputations pour lésions organiques. On doit donc les distinguer en deux classes, au point de vue de la mortalité. Sur les 36 amputations de ma statistique, j'ai pratiqué :

16 amput. pour lésions traumat. dont 9 morts, 56,24 0/0.
20 — — organiq. — 0 — 0 0/0.

Les lésions traumatiques, qui ont justifié les amputations de cuisse, sont :

2 fractures compliquées de l'extrémité inférieure de la jambe avec ouverture de l'articulation tibio-tarsienne ; septicémie rapide. 1 guéri (obs. 96 n° 5), 1 mort (obs. 89).

8 fractures compliquées des os de la jambe, quelques-unes avec lésion artérielle, gangrène imminente, ouverture de l'articulation du genou. 4 guéris (obs. 96 ; n$^{os}$ 1, 2, 3 et 4) et 4 morts (obs. 95).

1 broiement de la jambe, du genou et de la cuisse avec hémorrhagie, par roue de locomotive. 1 mort (obs. 165 ; n° 3).

3 fractures compliquées de la cuisse. 1 guéri (obs. 167) et 2 morts (obs. 165 ; n$^{os}$ 1 et 2).

1 fracture des deux fémurs avec blessure de l'artère fémorale. 1 mort (obs. 166).

1 plaie de la cuisse par coup de feu avec lésion des vaisseaux fémoraux et sphacèle de la jambe. 1 guéri (obs. 153).

J'ai cherché à atténuer la mortalité si élevée des amputations de cuisse faites pour les grands traumatismes du membre inférieur, en appliquant la méthode antiseptique dans toute sa rigueur. Confiant dans la puissance de cette méthode, j'ai même osé amputer quelques blessés, qui étaient considérés comme perdus. Tous mes efforts ont échoué. Dans ces cas, la mortalité tient à l'intensité du choc, à l'épuisement nerveux. Si on ampute immédiatement pour couper court à une hémorrhagie, pour éviter une septicémie imminente, en un mot, pour placer le blessé dans de meilleures conditions de survie, le choc opératoire,

s'ajoutant au choc de la blessure, peut hâter et hâte souvent la mort. Si, au contraire, on attend deux ou trois jours, la fièvre s'est allumée ; on opère en pleine septicémie, ce qui est un autre danger. En somme, je crois que la conduite la meilleure est celle-ci : ne pas amputer tant que le blessé est dans la stupeur et l'athermie ; amputer aussitôt que la chaleur revient et que le pouls se relève, avant l'apparition de la fièvre traumatique. C'est, d'ailleurs, la règle classique.

Les 20 amputations de cuisse pour des lésions organiques ont eu pour cause :

12 tumeurs blanches suppurées du genou : 12 guéries (obs. 124 et 140) ; 1 des ces opérés (obs. 136) est mort de tuberculose pulmonaire, treize mois et demi après la guérison de son amputation.

3 ostéites suppurées inguérissables après une résection du genou pour tumeur blanche : 3 guéris (139).

2 arthrites sèches du genou avec déformation empêchant l'usage du membre : 2 guérie, l'un de ces 2 amputés est mort tardivement, après succès opératoire, d'une albuminerie (obs. 134).

1 ulcère occupant toute la jambe, avec éléphantiasis du pied : 1 guéri.

2 tumeurs malignes du fémur : 2 guéris.

A l'inverse de ce qui se passe dans les amputations de cause traumatique, l'antisepsie est toute puissante pour assurer la guérison des amputations de cause organique. Elle annule leur mortalité. Sur mes 20 amputés, j'ai obtenu 20 guérisons opératoires. Si j'ai mentionné 2 morts d'amputé pour donner l'histoire véridique de mon service, il importe de faire remarquer que ces 2 opérés étaient depuis longtemps guéris de leur amputation, lorsqu'ils sont morts accidentellement (obs. 134 et 136). Il est juste de ne pas faire figurer ces cas dans la mortalité des amputations de cuisse.

Autant que l'état des parties molles le permettait, les amputations ont été faites par le procédé à lambeaux, soit à deux lambeaux, soit à un seul lambeau. Plus rarement j'ai employé le procédé circulaire.

La section du fémur a été faite 16 fois au tiers inférieur

avec 2 décès, 7 fois au tiers moyen avec 1 décès, 13 fois au tiers supérieur avec 6 décès. D'après ces chiffres, l'amputation au tiers supérieur est de beaucoup la plus grave.

Pour faire l'hémostase, j'ai toujours préféré à la bande d'Esmarch la compression de la fémorale par un aide. Dans un cas, où l'amputation devait être faite très haut, j'ai lié préalablement la fémorale au pli de l'aine.

Après la ligature des vaisseaux dans la plaie, j'ai toujours suturé les lambeaux, placé un ou deux drains et appliqué un pansement de Lister, par dessus lequel je faisais une compression ouaté. Cette pratique m'a donné les résultats suivants :

20 guérisons par réunion immédiate.

3 guérisons par suppuration. L'un des opérés eut un érysipèle du moignon, l'autre une phlgmatia alba dolens.

2 guérisons par suppuration avec sphacèle plus ou moins étendu des lambeaux.

Consécutivement à la guérison, j'ai observé 3 cas de fistules du moignon, qui se sont terminées en faisant des injections d'eau phéniquée dans le trajet fistuleux. Il y a eu un seul cas d'ulcération tardive du moignon, ulcération de nature tuberculeuse, chez l'opéré qui a succombe plus tard à la tuberculose pulmonaire (obs. 136).

Dans les cas mortels, les opérés ont succombé 7 fois à la syncope ou au choc ; 2 fois à la septicimie.

La durée moyenne du séjour à l'hôpital des amputés de la cuisse, depuis leur opération jusqu'à leur sortie, a été de cinquante-deux jours, lorsque la plaie opératoire s'est cicatrisée par première intention, et de quatre mois et dix-huit jours, lorsque la plaie opératoire a suppuré, s'est sphacelée, ou a été compliquée d'une fistule.

Chez les sujets affectés d'une tuberculose commençante et portant en même temps une tumeur blanche suppurée du genou, j'ai constaté, dans 4 cas, que l'amputation de la cuisse avait notablement amélioré l'affection pulmonaire et placé les opérés dans de bonnes conditions pour se guérir. J'ai cité une observation où cette heureuse influence a été très marquée (obs. 140).

## XXVII. — *Résections coxo-fémorales.*

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 9 résections. | 6 hommes : | 1 guéri, | 2 | non guéris, | 3 | morts. |
| | 3 femmes : | 1 — | 2 | — | 0 | — |

Je n'ai pratiqué la résection coxo-fémorale que dans les cas de coxalgies graves, suppurées, présentant une ou plusieurs fistules et n'offrant plus aucune chance de guérison par une intervention moins importante.

2 opérés ont été guéris (obs. 203 et 204), et chez l'un d'eux le résultat a été excellent (obs. 203).

4 opérés n'ont pas été guéris, c'est-à-dire que la suppuration a continué dans le foyer de la résection, qu'il s'est formé des fistules, que les fonctions du membre étaient aussi empèchées qu'auparavant. Ces 4 malades n'ont retiré aucun bénéfice de la résection, et chez l'un deux (obs. 206) j'ai été obligé de supprimer le membre inférieur par une sorte de désarticulation.

3 opérés sont morts : l'un du tétanos (obs. 178), les 2 autres d'encéphalo-méningite tuberculeuse (obs. 179 et 180). La mortalité a été de 33, 33 0/0.

Pour ouvrir l'articulation, je me suis ordinairement servi d'une incision légèrement concave en avant, partant de l'épine iliaque inférieure, venant gagner le grand trochanter et descendant au-dessous de lui, sur la face externe de la cuisse, dans une étendue suffisante. La présence des fistules m'a quelquefois obligé à modifier le tracé de cette incision en lui donnant la forme d'un T ou d'un Y.

Dans le second temps, les muscles du grand trochanter et la capsule étaient désinsérés avec la rugine tranchante.

Dans le troisième temps, la tête du fémur était luxée de manière à la faire saillir à travers l'incision, puis sectionnée avec une scie.

Enfin, après avoir enlevé les fongosités, après avoir curetté et ruginé la cavité cotyloïde, le membre inférieur était immobilisé en bonne position avec des attelles plâtrées, et soumis à l'extension continue.

En général, les pansements n'ont pas pu être aussi rares

que pour les résections du genou, et la durée de la guérison a été plus longue.

Tous mes opérés ont conservé, pendant plusieurs mois, une ou plusieurs fistules au niveau de la cicatrice opératoire. Cet accident doit arriver très souvent. Le 10 novembre 1892, j'ai reçu, dans mon service, un garçon de douze ans, Pierre L..., qui avait été opéré, quatre ans auparavant, d'une résection de la hanche gauche par Roux, de Lausanne. Il conservait trois fistules. La marche était presque impossible sans béquilles. Je l'envoyai à l'hôpital maritime de Berck, pensant qu'il pourrait guérir à la longue. Un autre malade de dix-sept ans, opéré à Berck par Cazin, entra dans mon service le 14 novembre 1886 et y séjourna un mois pour des trajets fistuleux persistants autour de la hanche. Il n'en était pas guéri lorsqu'il quitta l'hôpital.

Bien qu'on ne doive, à mon avis, faire la résection coxo-fémorale que dans les cas où les autres moyens de guérison sont impuissants, il ne faut pas attendre cependant que la destruction de l'articulation soit trop avancée. Si mes échecs ont beaucoup dépassé mes succès, c'est que j'ai eu affaire à des malades, qui venaient se faire soigner trop tard pour des coxalgies suppurées avec des fusées purulentes, des ostéites très étendues, des lésions presque incurables.

Obs. 203. — *Coxalgie. Résection coxo-fémorale, guérison complète.* — Mathilde M..., couturière, âgée 18 ans, entra à la Pitié le 30 novembre 1887.

Cette jeune fille a déjà été traitée dans mon service pour un abcès froid de la hanche droite, abcès qui s'est bien guéri.

Elle revient avec tous les signes d'une coxalgie suppurée du côté où elle avait eu un abcès. La santé générale est assez bonne.

Le 13 décembre. Chloroformisation. Résection coxo-fémorale par mon procédé habituel. Le col du fémur est scié à sa base. Suture de la plaie. Pansement iodoformé. Immobilisation du membre inférieur et du bassin avec des attelles plâtrées. Extension continue sur le membre inférieur.

Le 5 juillet 1888, Mathilde M... quitte l'hôpital. Elle marche

avec des béquilles. Elle a pris beaucoup d'embonpoint. La hanche paraît bien guérie, sauf une fistule au niveau de la cicatrice.

Le 19 février 1889, Mathilde M... rentre à la Pitié pour une contusion de la hanche du côté réséqué. Malgré ce traumatisme, la guérison s'est maintenue. Mais la fistule de la cicatrice persiste encore.

Trois ans après, le 25 mai 1892, Mathilde M... vint me voir et me remercier de sa guérison. La fistule s'est depuis longtemps tarie. La cicatrice de la résection est très solide et indolore. La jeune femme marche sans béquilles et presque sans boiter. Sa santé est devenue très bonne. Elle ne présente aucune autre manifestation de la tuberculose. En un mot, la résection coxo-fémorale a donné un résultat complet des plus satisfaisants.

Obs. 204. — *Résection coxo-fémorale.* — Ernest F..., âgé de 32 ans, exerçant la profession de doreur sur tranches, entre à l'Hôtel-Dieu le 17 août 1893.

Ses antécédents héréditaires n'offrent rien de particulier au point de vue de la tuberculose.

Jusqu'à l'âge de treize ans, il a souffert de mauvaise nourriture et de misère. A dix-sept ans, il a eu des adénites cervicales tuberculeuses. En 1886, il a reçu un coup de pied sur la hanche gauche, qui est devenue malade plus tard.

Marié, il a eu quatre enfants, qui sont tous morts de méningite.

L'affection de la hanche gauche a débuté en décembre 1892, comme une arthrite légère, qui a été négligée.

Actuellement le membre inférieur gauche paraît plus court. La fesse est aplatie du côté malade. Epine iliaque antérieure et supérieure gauche plus élevée. Vaste abcès fluctuant sous-cutané situé dans la région antéro-externe de la partie supérieure de la cuisse. Induration des parties voisines de la hanche. Luxation, en haut et en dehors, de la tête fémorale. Os iliaque gauche épaissi sur ses bords. Au toucher rectal aucune sensation de masse fluctuante à la face interne de l'os iliaque correspondant. Flexion légère du genou. Abduction

de la cuisse malade. Mouvements de la cuisse impossibles, surtout ceux d'abduction. Atrophie musculaire.

Rien à l'auscultation. Urines troubles sans albuminurie. Anémie profonde, amaigrissement. Les poumons paraissent sains.

Le 24 août. Ponction de l'abcès, avec l'appareil Potain, sans résultat.

Le 7 octobre. 2e ponction avec l'appareil Dieulafoy. Il s'écoule environ trois cents grammes de pus sanguinolent, puis du sang noir.

Le 11. *Opération*. Chloroformisation. Incision curviligne circonscrivant le bord supérieur du grand trochanter, à environ cinq centimètres au-dessous du bord iliaque et parallèlement à ce bord. Par un mouvement brusque de la cuisse portée en dedans, puis en haut, on fait sortir par la plaie la tête fémorale et la partie supérieure du grand trochanter. Résection avec la scie de toute l'extrémité trochantérienne du fémur. Curettage des parties profondes de la plaie pour en extraire les fongosités. Incision de la poche abcédée, qui était en communication avec plaie. Lavages phéniqués. Suture ; drainage. Appareil plâtré.

Sur la pièce enlevée, on trouve le tissu osseux, mou, friable, surtout à la tête fémorale, où la couche cartilagineuse a disparu. La tête du fémur est atrophiée, déformée, infiltrée de pus avec des parties nécrosées.

Le 12. Pas de fièvre. Température entre 37 et 38°.

Le 13. Bon état général.

Le 20. 1er pansement. La poche est lavée. Drain élastique. L'appareil plâtré est consolidé.

Le 27. 2e pansement

Le 3 novembre. 3e pansement.

Le 17. On place le membre dans une gouttière ouatée.

Le 4 décembre. La gouttière est enlevée. La malade peut s'asseoir.

Le 14. Le malade se lève et marche avec des béquilles. Atrophie des muscles du membre inférieur affecté. Raccourcissement de la jambe de cinq à six centimètres environ.

Le 25 janvier 1894. Le malade sort de l'hôpital.

Le 8 février. Le malade revient à l'hôpital et marche assez facilement, toujours à l'aide de béquilles, malgré le raccourcissement. Paralysie du membre supérieur gauche par compression des béquilles. La plaie est cicatrisée, sauf un petit trajet fistuleux persistant à la partie inférieure.

Revu le 10 mars. Il lui reste une fistule que je cautérise en enfonçant dans son trajet une petite flèche de pâte au chlorure de zinc.

## XXVIII. — *Désarticulations de la cuisse.*

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 2 désarticulations | 1 homme : | 1 opéré, | 1 guéri, | 0 mort. |
| | 1 femme : | 1 — | 0 — | 1 — |

Cette opération, qui est une des plus graves de la chirurgie, m'a donné un revers (obs. 205) et un succès (obs. 206); mais je dois ajouter que ce succès a été le résultat d'une désarticulation atypique faite après un échec de résection coxo-fémorale.

Obs. 205. — *Ostéo-sarcôme du fémur ; désarticulation de la cuisse ; ligature préalable de la fémorale ; gangrène du lambeau ; mort.* — La nommée S... (Louise), journalière, âgée de 32 ans, est admise, le 8 mai 1889, pour un ostéo-sarcôme de l'extrémité inférieure du fémur droit.

Une fois le diagnostic bien établi, l'amputation du membre s'imposa.

L'amputation dans la continuité de la cuisse exposait au danger de laisser, dans le canal médullaire du fémur attenant au moignon, des traînées de tissu cancéreux, qui n'auraient pas tardé à reproduire la tumeur. Il était donc indiqué de pratiquer d'emblée la désarticulation, afin de préserver, autant que possible, la malade d'une récidive.

Le 11 mai, Louise S... est endormie par le chloroforme.

Pour me mettre à l'abri de l'hémorrhagie, je commence par lier l'artère crurale, entre le ligament de Faloppe et l'origine de l'artère crurale profonde. Deux fils de catgut sont passés sous l'artère et noués sur elle. L'artère crurale n'a pas été coupée entre la double ligature.

L'incision de la ligature est utilisée pour décrire autour de la cuisse une section en raquette. Je pénètre rapidement jusqu'à l'articulation, j'ouvre la capsule fibreuse et je désarticule le fémur.

Malgré la ligature préalable de la fémorale, la perte de sang est assez considérable. Je lie, à la surface du lambeau, l'artère obturatrice et quatre ou cinq branches musculaires. Je lie aussi la veine fémorale.

L'hémostase étant complète, la plaie est bien lavée et l'incision est suturée avec des fils d'argent. Pansement de Lister et bandage ouaté.

Après l'opération, la patiente est dans un état syncopal qui se dissipe assez rapidement.

Dans la journée et le lendemain, quelques vomissements dus au chloroforme.

Le 13 mai. La mauvaise odeur, qui s'exhale de la plaie, oblige à renouveler le pansement. Je trouve que le moignon est gonflé, tuméfié par des gaz qui s'infiltrent jusque dans la paroi abdominale. Les sutures sont immédiatement enlevées. Pansement à plat avec des compresses phéniquées.

Les jours suivants, tous les muscles du lambeau se gangrènent. Je cherche à désinfecter la plaie et à hâter l'élimination des parties mortifiées en les cautérisant avec des flèches de chlorure de zinc. Mais la septicémie ne peut être maîtrisée. La malade a un délire violent.

Le 27 mai. Mort.

La gangrène des muscles, cause de la septicémie, a-t-elle été produite par la ligature préalable de la fémorale *au-dessus de sa bifurcation en fémorale profonde* ? Je serais tenté de le croire, si je n'avais vu, à la surface de la plaie opératoire, de nombreuses artères saigner en jet, et me donner l'assurance que les lambeaux étaient suffisamment nourri de sang artériel.

La pression du bandage est-elle venue s'ajouter à l'ischémie du lambeau pour favoriser la mortification des tissus ?

Quoi qu'il en soit, le fait subsiste. Les muscles du lambeau se sont mortifiés après la ligature primitive de l'artère crurale, sans que l'état général de la malade et sans que le mode du pansement puissent expliquer un pareil accident.

Obs. 206. — *Résection coxo-fémorale ; continuation de la suppuration ; désarticulation atypique de la cuisse ; guérison.* — Henri V..., âgé de 28 ans, dessinateur, entre le 11 août 1886, pour une coxalgie suppurée à la hanche droite. Il existe une fistule. Les désordres articulaires sont très avancés. La coxalgie est certainement de nature tuberculeuse.

Le 14 août. Chloroformisation. Résection de la tête du fémur. Curettage de la cavité cotyloïde, du foyer articulaire et des trajets fistuleux.

La cicatrisation marche convenablement. Mais l'opéré, très indocile, ne veut supporter aucun appareil inamovible, non plus que l'extension continue.

Peu à peu l'extrémité supérieure du fémur vient faire saillie à travers la plaie opératoire.

Le 5 février 1887, je me décide à réséquer la portion d'os saillante.

Mais le membre inférieur reste dans une attitude très vicieuse. Il ne sera jamais qu'une gêne pour le malade et une cause de nouveaux accidents. Je lui donne à entendre qu'il vaut mieux en faire le sacrifice.

Le 30 avril. Chloroformisation. Section des tissus par une incision en raquette, comme pour la désarticulation coxo-fémorale. Ligature des vaisseaux dans la plaie. Suture du lambeau.

La cicatrisation se fait en grande partie par suppuration et granulation.

Lorsque l'opéré quitte l'hôpital, le 22 juin, la guérison était complete, sauf deux points bourgeonnants sur la cicatrice.

Quelques semaines après, j'ai revu Henri V... Il présentait tous les signes d'une tuberculose pulmonaire. Il était affecté d'un purpura cachectique. La cicatrice de sa désarticulation était bonne et solide ; mais sa tuberculose pulmonaire l'emporta le 14 juillet.

## *Résumé.*

Pendant quinze années, j'ai eu à soigner 371 lésions traumatiques de la cuisse, dont 21 morts, et 455 affections organiques, dont 18 morts.

Je constate, d'abord, que la mortalité des affections cru-

rales, 39 décès pour 821 malades, est beaucoup plus forte que la mortalité des affection du genou, de la jambe ou du pied, bien que les conditions de milieu, d'antisepsie et de soins soient restées les mêmes. L'importance des traumatismes et des maladies de la cuisse explique ce résultat, soit que ces traumatismes ou maladies existent seuls, soit qu'ils viennent compliquer un état morbide antérieur.

Les 39 décès se partagent en 18 décès sans opération, et 21 décès après intervention opératoire.

En récapitulant les causes de mort *chez les malades qui n'ont pas été opérés*, je trouve :

4 morts par cachexie cancéreuse (obs. 158, nos 1, 2, 3; et obs. 192).

5 morts par affection intercurrente du poumon ou de la plèvre (obs. 155 ; obs. 159; nos 1, 2, 3 ; et obs. 168).

2 morts par tuberculose pulmonaire (obs. 181 ; nos 1, 2).

1 mort par coma chez un tuberculeux avancé (obs. 181 ; no 3).

1 mort subite par étouffement (obs. 151).

1 mort par épuisement nerveux (obs. 156).

1 mort par choc traumatique (obs. 163). (1).

1 mort par gangrène gazeuse foudroyante (obs. 164).

1 mort par tétanos (obs. 162).

1 mort par sénilité (obs. 161).

Plusieurs de ces malades, atteints d'une affection antérieure étrangère à celle de la cuisse, n'ont pas eu en réalité le temps d'être traités dans le service, car ils ont succombé moins d'une semaine après leur entrée (obs. 156; 159 ; no 3 ; 161, 181 ; nos 2 et 3).

Les *opérations* ont été au nombre de 272, donnant lieu aux 21 décès cités précédemment.

Parmi ces opérations, 212 ont eu pour siège les parties molles de la cuisse, et 60 le fémur ou l'articulation coxo-fémorale.

Les 212 *opérations sur les parties molles*, incisions de

(1) Un autre décès a eu lieu par choc (obs. 157) à la suite d'une fracture de jambe et des deux cuisses ; ce décès a été compté à propos de la statistique de la jambe, obs. 92, no 5 ; p. 151 et 206.

foyers sanguins ou d'abcès, curettages de fongosités, ablations de tumeurs, ligatures d'artères, réductions de luxation de la hanche, ont occasionné 8 morts.

2 morts subites, peut-être par embolie (obs. 160 et 171).

3 morts par maladie antérieure, albuminurie, cancer du foie, eschare au sacrum (obs, 170 ; nos 1, 2, 3).

1 mort par tétanos (obs. 152).

2 morts par septicémie (obs. 187 et 188).

Les 60 *opérations pour les lésions du fémur ou de la hanche* ont été suivies de 13 décès, dont les causes se sont réparties de la manière suivante :

1 mort par albuminurie (obs. 172; n° 2.)

1 mort par suppuration prolongée chez un tuberculeux (obs. 173).

3 morts par tuberculose pulmonaire ou encéphalo-méningée (obs. 172, n° 3; 179 ; 180.)

1 mort par tétanos (obs. 178).

3 morts par septicémie (obs. 169 ; 172, n° 1 ; 205).

4 morts par choc traumatique et opératoire (obs. 165, nos 1, 2, 3, et 166).

L'examen de ces 21 *décès post-opératoires* montre que les decés par tétanos, par septicémie, par choc (en tout 11 décès) sont les seuls qui soient véritablement imputables à l'intervention chirurgicale.

Le choc traumatique est une cause de mort impossible à éviter dans les grands fracas de la cuisse. Il n'en est pas de même du tétanos et de la septicémie. Une plus grande asepsie dans les opérations et les pansements peut atténuer ces redoutables complications. Mais ma statistique prouve que l'antisepsie et l'asepsie sont plus difficiles à réaliser dans les lésions de la cuisse que dans les lésions des autres parties du membre inférieur.

### *E.* — Affections générales (1).

#### I. — *Varices.*

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 86 cas | 47 hommes : | 41 traités, | 6 opérés. | 1 mort. |
| | 39 femmes : | 39 — | 0 — | 0 mort. |

(1) Comprenant une période de quinze années et un mois.

Ma statistique n'a pas confirmé l'opinion générale, qui considère le membre inférieur gauche comme spécialement prédisposé aux varices. J'en ai compté autant au membre inférieur droit qu'au membre inférieur gauche (26 à droite, 25 à gauche) ; et, sur les deux membres inférieurs à la fois, les varices existaient environ dans le tiers des cas.

L'âge, où j'ai rencontré le plus de varices, est la période qui s'étend de quarante-six ans à cinquante-cinq ans. A tous les autres âges, à partir de seize ans, la fréquence a été à peu près la même.

En général, les sujets affectés de varices ne sont admis dans un service de chirurgie que pour les accidents ou pour les affections qui viennent compliquer l'état variqueux. Voici les complications que j'ai observées :

27 malades souffraient d'ulcères aux jambes ; et parmi eux, 4 eurent des hémorrhagies graves.

12 malades avaient subi une rupture de leur varice, soit par coup ou piqûre, soit par une marche forcée ou par un effort quelquefois peu considérable. De là une hémorrhagie plus ou moins abondante, qui amena la mort chez l'un des malades (obs. 207).

1 malade, qui avait un eczéma, fut atteint d'un érysipèle.

26 malades étaient affectés d'inflammation d'un paquet ou d'un tronc variqueux. 24 d'entre eux n'eurent qu'une phlébite subaiguë, non suppurée, avec thrombose, et guérirent par résolution. 2 virent se former des abcès, qui furent incisés.

3 malades avaient des varices douloureuses, mais non enflammées, liées à un état de grossesse.

Le repos et les applications émollientes ont été les moyens employés contre les varices enflammées non suppurées. La durée de leur traitement a été de quatorze jours en moyenne. Si les varices se compliquaient d'ulcères, les applications émollientes étaient remplacées par des pansements antiseptiques. Dans les cas de suppuration de la veine, le traitement était celui des abcès.

L'hémorrhagie des veines variqueuses peut devenir grave, surtout chez un sujet âgé et affaibli, comme le

montre le cas de mort que j'ai mentionné (obs. 207). Mais cette hémorrhagie est toujours très facile à arrêter, en établissant une compression sur la veine rompue et en plaçant le malade dans la position horizontale.

Les varices des membres inférieurs sont considérées comme une infirmité à laquelle on pallie en les contenant avec un bras élastique, qui remonte plus ou moins haut. Mais, dans certains cas, on peut faire mieux ; on peut les guérir radicalement, en les enlevant. Chez les sujets,qui ont des paquets variqueux superficiels, on a observé que la suppression de ces paquets variqueux amène la guérison des autres varices du membre inférieur. Depuis quelques mois, j'ai pratiqué 4 fois l'excision des varices, et les opérés ont paru guéris (obs. 208).

L'opération est des plus simples : si, par exemple, la veine saphène interne est affectée de varices depuis le pied jusqu'au pli de l'aine, on met successivement la veine variqueuse à nu, au mollet, au niveau du genou et à la cuisse, dans l'étendue de sept à huit centimètres ; on lie la veine aux deux points extrêmes de l'incision avec un fil de catgut, et on résèque tout le tronc ou tout le paquet veineux compris entre les deux ligatures ; on suture ensuite la peau. Les troncs veineux laissés entre les incisions, reviennent sur eux mêmes, se rétractent et, en définitive, la varice est guérie. Mais le résultat acquis ne dure pas depuis assez longtemps, chez mes opérés, pour qu'il me soit possible de dire si la guérison est définitive.

Obs. 207. — *Hémorrhagie par rupture d'une veine variqueuse ; mort.* — Le nommé B... (Etienne), âgé de 72 ans, est apporté à l'Hôtel-Dieu le 27 juin 1893. Il est dans un état syncopal, très pâle, très affaibli à la suite d'une hémorrhagie par rupture d'une veine variqueuse de la jambe droite. Il a probablement perdu une grande quantité de sang.

L'hémorrhagie a été arrêtée en ville, et ne s'est pas reproduite. Le malade porte autour de la jambe une bande assez serrée. Après avoir enlevée celle-ci, on voit, sur la saphène interne,une petite plaie oblitérée par un caillot noir et ne don-

nant plus de sang. Pansement iodoformé. Boissons chaudes alcoolisées, injections sous-cutanées d'éther. Mais les forces ne reviennent pas, et le malade meurt une heure environ après son admission.

Obs. 208. — *Quatre cas d'excision de varices : réunion immédiate ; guérison.* — 1° P... (Eugène, âgé de 19 ans, garçon de marchand de vin, entre à l'Hôtel-Dieu le 21 octobre 1893, pour des varices volumineuses de la veine saphène interne gauche, compliquées d'un petit ulcère à la partie inférieure de la jambe.

Le 23 octobre, chloroformisation. Excision des varices au-dessus de l'ulcère et au niveau de la partie interne du genou. Ligature des veines avec un fil de catgut. Suture de la peau. Réunion immédiate.

Le 24 novembre, au moment de la sortie de l'opéré, les varices avaient disparu et l'ulcère était réduit à une petite plaie insignifiante.

2° J... (Albert), âgé de 22 ans, mécanicien, entre le 12 décembre 1893, pour des varices aux deux membres inférieurs.

Le 22 décembre, excision des varices au mollet et à la cuisse gauche.

Le 13 janvier 1894, excision des varices à la partie interne du genou droit.

Le 26 janvier sortie. Les varices semblent ne plus exister.

3° B... (Jean), âgé de 21 ans, fumiste, est admis dans mon service, le 19 décembre 1893, pour des varices à la jambe gauche.

Le 26 décembre. Excision d'un paquet variqueux, suture de la peau. Réunion immédiate.

Le 10 janvier 1894, sortie, guérison ;

4° V... (Eugène), 32 ans, chauffeur, entre le 13 février 1894, pour des varices à la jambe droite. Il a déjà été opéré, dans un autre hôpital, de varices à la jambe et à la cuisse gauches ; il est bien guéri.

Le 16 février. Ablation des varices en deux endroits à la jambe droite. Réunion immédiate.

Le 27 février, sortie, guérison.

## II. — *Phlébites.*

12 cas. { 4 hommes : 3 non sup., 1 sup. et incisé / 4 femmes : 7 — 1 — } 0 mort.

Nous avons mentionné, dans le chapitre précédent, les 26 cas de phlébites qui ont compliqué les varices du membre inférieur ; dans ce chapitre, nous rangeons 12 cas de phlébites affectant des veines non variqueuses et constituant par elles-mêmes toute la maladie.

4 fois, ces phlébites étaient d'origine infectieuse (3 à la suite des couches, 1 la suite d'un abcès du creux poplité).

8 fois, elles étaient d'origine traumatique, causées par une contusion (obs. 209), par un effort ou par une marche forcée.

Dans 3 cas, l'inflammation veineuse affecta la forme aiguë, et dans 2 de ces cas, il se forma un abcès qu'il fallut inciser. Toutes les autres phlébites étaient subaiguës ou chroniques.

Chez 3 malades, la phlébite affectait les deux membres inférieurs. Il en résultait un état œdémateux causé par la gène de la circulation dans des veines oblitérées, une pseudo-paralysie musculaire, des douleurs et une impossibilité de marcher et de se tenir debout.

La principale indication est de confiner les malades au lit et de leur interdire les mouvements brusques, qui pourraient produire des caillots migrateurs. Les applications émollientes et narcotiques ont été très utiles dans les formes aiguës. Dans les formes chroniques, j'ai obtenu de bons résultats par la compression faite avec un bandage ouaté, ou avec une bande de caoutchouc enroulée depuis le pied jusqu'à l'aine. La bande de caoutchouc ne doit pas être serrée autour du membre, mais simplement appliquée de manière à exercer une contention et non une compression, qui deviendrait bien vite insupportable. Elle doit être enlevée et replacée matin et soir. Elle agit non seulement comme agent compressif, mais encore en entretenant sur la peau une humidité, qui est une sorte de bain local. Une petite

dose de salicylate de soude (50 centigrammes), prise chaque jour, m'a paru favoriser la résolution, surtout chez les rhumatisants.

La guérison des phlébites aiguës s'obtint en quelques semaines. Mais la guérison, ou seulement l'amélioration des phlébites chroniques, a toujours demandé plusieurs mois de traitement.

Obs. 209. — *Phlébite par contusion gagnant les deux membres inférieurs; impotence fonctionnelle persistante.* — La nommée C... (Claudine), âgée de 32 ans, exerçant la profession de marchande de vin, entre à la Pitié le 27 octobre 1884. C'est une femme qui paraît bien portante, mais elle a eu des rhumatismes et sa profession lui a donné des habitudes alcooliques.

A la suite d'une contusion à la jambe droite, qui a été négligée par la malade, les veines du membre inférieur droit se sont enflammées, et l'inflammation, se prolongeant par les veines iliaques, a gagné les veines du membre inférieur gauche.

Claudine C... entre dans le service avec les signes d'une phlegmatia alba dolens, de cause traumatique, et développée en dehors d'un état puerpéral. Les veines accessibles au toucher forment des cordons durs, et il est certain que des thromboses oblitèrent aussi les veines profondes. Les deux membres inférieurs sont le siège d'un œdème considérable et de douleurs très vives.

Sous l'influence du repos, des fomentations avec le liniment chloroformé et opiacé, des applications émollientes, les douleurs se calment, mais l'œdème persiste.

Le 1er janvier 1885. Les veines n'ont pas recouvré leur perméabilité. L'œdème est transformé en un gonflement dur des deux membres inférieurs.

Quelque temps après, les éléments de la peau s'hypertrophient comme dans l'éléphantiasis. L'impotence musculaire est complète. La malade, dont la santé générale est d'ailleurs excellente, ne peut ni se tenir debout ni marcher. Elle se lamente de cet état d'infirmité.

Les mois se passent sans apporter aucune amélioration. J'essaie la compression ouatée, et l'iodure de potassium à l'intérieur.

En juin, j'imagine de faire sur les deux membres inférieurs une compression méthodique et très légère avec une bande de caoutchouc vulcanisé. En empêchant l'évaporation cutanée, la bande de caoutchouc produit sur la peau une humidité qui paraît favorable.

Le 17 juillet. La malade est évacuée dans un autre service, en raison de la fermeture de ma salle pour cause de réparation. L'état éléphantiasique s'était amélioré.

Le 15 août. Elle rentre dans mon service. On recommence l'application méthodique de la bande de caoutchouc, qui est renouvelé matin et soir. On fait des frictions sur la peau.

Peu à peu, très lentement, l'œdème diminue. La circulation semble se rétablir. La contractilité musculaire revient d'une manière sensible. On continue le même traitement avec persévérance.

Le 5 février 1886. Claudine C... est évacuée dans le service des chroniques à l'hôpital Laënnec. Elle n'est pas guérie. Elle ne peut encore marcher sans soutien. Mais son état fait prévoir une amélioration plus grande encore, sans qu'on puisse dire si elle pourra recouvrer quelque jour l'usage de ses membres inférieurs.

## III. — *Lymphangites.*

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 203 cas. | 168 hommes : | 121 trait. méd., | 47 incisés, | 3 morts. |
| | 35 femmes : | 27 — | 8 — | 1 — |

Ces lymphangites ont été produites par des excoriations de la peau, par des ulcères de jambe, par des eczémas, par des brûlures, par des gelures, en un mot, par toutes sortes de plaies mal soignées, soumises à la poussière et à la malpropreté. Les écorchures par la chaussure, par la marche prolongée, en sont la cause la plus fréquente. Dans quelques cas, j'ai vu la lymphangite survenir spontanément, sans solution de continuité appréciable de la peau, sans contusion,

sans pression quelconque. Dans un cas, la lymphangite avait la tuberculose pour origine et était de nature tuberculeuse (obs. 213).

Les lymphangites du membre inférieur ont été un peu plus nombreuses de vingt-six à trente-cinq ans et de quarante-six à cinquante-cinq ans qu'aux autres âges. Mais, à aucun âge de la vie, je n'ai observé une prédisposition marquée, ainsi :

| | | | |
|---|---|---|---|
| De 15 à 25 | ans, j'ai compté | 39 | lymphangites. |
| De 26 à 35 | — | 47 | — |
| De 36 à 45 | — | 36 | — |
| De 46 à 55 | — | 43 | — |
| De 56 à 65 | — | 20 | — |
| Au-dessus de 66 | — | 18 | — |

Le membre inférieur droit a été aussi souvent affecté que le gauche. 7 fois la lymphangite occupait les deux membres inférieurs en même temps.

L'inflammation des troncs et des réseaux lymphatiques a presque toujours marché dans le sens de la circulation, c'est-à-dire de la périphérie vers le centre. Elle a rarement suivi une marche inverse, descendant de la partie supérieure du membre vers sa partie inférieure (obs. 212).

| | | | |
|---|---|---|---|
| Elle s'était limitée | au pied dans | 36 | cas. |
| — | à la jambe | 110 | — |
| — | à la cuisse, | 17 | — |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Elle | occupait à la fois | le pied et la jambe dans | 13 | cas. |
| — | — | la jambe et la cuisse | 7 | — |
| — | — | tout le membre inférieur | 15 | — |

Dans presque tous les cas, les ganglions inguinaux ont participé à l'inflammation.

Sur les 203 cas de lymphangite, j'en ai vu 139 se terminer sans suppuration, 54 suppurer et 10 devenir gangreneuses.

Presque toutes ces lymphangites étaient aiguës. Elles avaient très rarement revêtu la forme chronique. Dans ce cas, elles se traduisaient par un œdème dur avec hypertrophie de la peau et état éléphantiasique du membre.

Les *lymphangites non suppurées* ont été guéries en une durée moyenne de neuf jours. Le traitement a consisté en bains, repos du membre, applications de compresses imbibées d'une solution d'eau phéniquée, ou, ce qui est préférable, d'une solution de sublimé. J'ai remarqué que les solutions de sublimé ont une efficacité particulière contre les inflammations des vaisseaux et des réseaux lymphatiques, qui sont toujours de nature plus ou moins septique.

38 malades affectés de lymphangite non suppurée ont séjourné moins de 5 jours dans le service.
55 — de 5 à 10 jours.
21 — de 10 à 15 jours.
21 — de plus de 15 jours.
1 malade est mort de paralysie générale (obs. 210).

Les 54 *lymphangites suppurées* ont été traitées comme des abcès. La suppuration s'étant souvent disséminée le long des troncs lymphatiques, il a fallu faire deux, trois ou quatre incisions pour évacuer les traînées de pus. Le lavage des foyers a quelquefois montré que ces incisions communiquaient entre elles par des tunnels cotoyant le lymphatique enflammé. La durée moyenne du traitement a été de vingt jours.

1 malade est mort par embolie (obs. 211).

Les lymphangites gangréneuses se sont produites chez des sujets débilités par l'âge, par l'alcoolisme ou par quelque maladie diathésique. Chez un de mes malades, l'angéioleucite gangréneuse avait eu pour cause l'étrange méprise d'une injection sous-cutanée de pétrole au lieu d'une injection de morphine. Sur mes 10 malades, 8 guérirent à la suite d'un traitement de trente-sept jours en moyenne, 2 moururent de septicémie (obs. 30 et 212.)

Obs. 210. — *Lymphangite non suppurée ; paralysie générale ; mort.* — Le nommé M... (Victor), âgé de 46 ans, exerçant la profession de tailleur, entra à la Pitié le 15 décembre 1884. Il était affecté d'une angéioleucite en plaques disséminées sur le membre inférieur droit. L'origine de l'angéioleucite était un ulcère de la jambe, qui avait été mal soigné. L'angéioleucite

n'avait pas un caractère grave, mais l'état général du malade était mauvais. Il avait un tremblement des lèvres et un embarras de la parole indiquant une paralysie générale. Les membres étaient affectés d'une sorte de paralysie agitante. On fit sur la peau des applications de compresses phéniquées.

Le 17 décembre, deux jours après son entrée, le malade n'éprouvait aucun malaise particulier. Il avait mangé d'assez bon appétit. Pendant la nuit, il fut pris d'étouffement et succomba.

Obs. 211. — *Lymphangite suppurée ; mort d'embolie pulmonaire.* — Anna L..., âgée de 69 ans, exerçant la profession de ménagère, entre le 2 septembre 1885 pour une lymphangite suppurée de la jambe gauche, survenue à la suite d'une écorchure au gros orteil.

Deux incisions furent faites pour évacuer le pus. Les foyers furent lavés avec la solution phéniquée forte, et la jambe fut couverte de compresses phéniquées.

Le 24 septembre. Mort subite, avec les signes d'une embolie pulmonaire.

Obs. 212. — *Lymphangite gangréneuse suivie de mort.* — Le nommé C... (Émile), âgé de 70 ans, exerçant la profession de chiffonnier, avait eu une très bonne santé jusqu'au moment de la maladie qui l'amena à la Pitié, le 9 juillet 1890. Ces jours derniers, ayant à porter un panier très lourd, il ressentit une douleur à l'aine droite au niveau d'un bandage inguinal qui maintenait une hernie. Il fut obligé d'ôter son bandage. Le lendemain une angéioleucite, partant de la région inguinale, gagnait tout le membre inférieur en s'étendant du centre vers la périphérie.

A l'hôpital, on constate que les urines ne contiennent ni sucre, ni albumine. L'examen des différents organes ne révèle rien de pathologique. Les artères radiale et fémorale sont athéromateuses. L'état général est assez bon.

A la partie supérieure de la cuisse droite, une eschare de la peau est en voie d'élimination. Au-dessous de cette eschare, les muscles, le nerf crural, les ganglions cruraux, les veines

superficielles sont à nu. On voit nettement les battements de l'artère crurale au fond de la plaie. La suppuration a une odeur très fétide. Sur la cuisse et sur la jambe, on constate des traînées de lymphangite et des plaques d'angéioleucite réticulaire.

Le 12 juillet. La peau de la cuisse présente des marbrures violacées. La température monte à 38°6. Le malade est abattu. Pansement avec des compresses imbibées d'une solution de sublimé.

Le 17. Les marbrures violacées de la peau sont devenues des plaques de gangrène. De nouvelles plaques de gangrène se montrent à la jambe. La langue est sèche. L'état général devient de plus en plus mauvais.

Le 18. Les plaques gangréneuses gagnent le pied. A leur niveau de grosses phlyctènes se forment et laissent échapper, quand on les déchire, un liquide roussâtre et fétide.

Cet état ne ressemble en rien à celui du phlegmons diffus. Il n'y a pas d'œdème du membre, pas de sphacèle de tissu cellulaire. Ce sont seulement des eschares cutanées, rapidement produites au niveau des plaques d'angéioleucite. Quelques-unes sont grandes comme la paume de la main. Lorsqu'elles s'éliminent, elles laissent à nu les tissus sous-jacents, mais l'inflammation ne pénètre pas dans la profondeur du membre.

Le 21. Tout le membre inférieur est recouvert de vastes plaies secrétant un liquide séro-purulent d'une odeur repoussante. L'intoxication septicémique est profonde. Les traits sont très altérés. Le malade est dans un état de somnolence continuelle. Les membres sont froids et violacés. La température ne monte pas à plus de 38°.

Le 22. Mort.

Obs. 213. — *Angéioleucite tuberculeuse ; guérison.* — Le nommé J... (Léon), âgé de 24 ans, avait des ganglions tuberculeux au pli de l'aine à droite. Ces ganglions furent enlevés par un chirurgien des hôpitaux. Quelque temps après, le 14 novembre 1887, il entra à la Pitié. Il était bien guéri de son opération inguinale; mais il s'était produit, sur le trajet des lym-

phatiques qui longent la veine saphène interne, des cordons irréguliers, durs, douloureux à la pression. Cette lymphangite s'étendait du pli de l'aine jusqu'au genou.

D'après les antécédents d'adénite tuberculeuse et d'après la forme de la lymphangite actuelle, il n'était pas douteux que cette maladie ne fût aussi de nature tuberculeuse. Cette lymphangite était suppurée par places.

Le 17 novembre. Incision en deux points, grattage avec la curette du foyer purulent et des parties indurées. Lavages phéniqués. Pansement à la gaze iodoformée.

Le 15 décembre. Guérison, sortie.

## IV. — *Phlegmons diffus.*

### 41 cas.

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 33 hommes : | 2 non incisés, | 30 incisés, | 1 amputé, | 9 morts. |
| 8 femmes : | 0 — | 8 — | 0 — | 3 — |

Le plus souvent la cause du phlegmon diffus m'a échappé. Comme cause occasionnelle, j'ai relevé : 6 cas de piqûres ou de coupures avec des corps septiques ; 6 cas de contusion avec ou sans excoriation de la peau, 1 fois la contusion avait enflammé la bourse prérotulienne et 1 fois la bourse trochantérienne ; 3 cas d'éruption furonculaire ou eczémateuse écorchée par le grattage ; 2 cas de fatigue par marche forcée.

Comme cause prédisposante, j'ai noté l'alcoolisme (2 cas), l'albuminurie (2 cas), la glycosurie (1 cas), l'obésité (1 cas), l'âge mûr de trente à cinquante ans (15 cas) et surtout la vieillesse (20 cas).

Les saisons ne m'ont paru avoir aucune influence. Pendant les mois de fortes chaleurs, juin, juillet et août, j'ai compté 11 phlegmons diffus, et 12 phlegmons pendant les mois les plus froids, novembre, décembre et janvier.

Le membre inférieur droit est plus souvent atteint que le gauche (22 phlegmons à droite, 14 à gauche ; 5 côté non déterminé).

| | | |
|---|---|---|
| Le phlegmon diffus siégeait | au pied seul dans | 4 cas. |
| — | à la jambe seule......... | 14 — |
| — | au pied et à la jambe..... | 5 — |
| — | à la cuisse seule......... | 8 — |
| — | à la jambe et à la cuisse.. | 4 — |
| — | à la cuisse et à la fesse... | 1 — |
| — | au membre inf. tout entier | 5 — |

Tous les phlegmons diffus, que j'ai soignés, étaient en voie de suppuration et présentaient, à des degrés divers, la mortification spéciale du tissu cellulaire sous-cutané et intramusculaire.

Les complications furent :

2 cas d'érysipèle simple.

2 cas d'érysipèle avec eschare de la peau : l'un des érysipèles affectait la forme ambulante, l'autre la forme bronzée. Ce dernier malade, en proie à une septicémie grave, succomba (obs. 214) ; l'autre guérit.

1 cas d'érysipèle avec eschare de la peau et parotidite infectieuse. Mort (obs. 215).

8 cas de larges eschares de la peau. 2 des malades moururent (obs. 216).

2 cas de tétanos. 2 morts (obs. 217).

2 cas de pneumonie et broncho-pneumonie. 2 morts (obs. 218).

La septicémie fut la complication habituelle de presque tous nos phlegmons diffus. Chez 4 malades, qui moururent sans autres complications, la septicémie affecta une forme extrêmement grave, avec fièvre intense, délire, adynamie (obs. 219).

Toutes ces complications expliquent la mortalité exceptionnellement élevée des phlegmons diffus de la cuisse. La mort a été ordinairement très rapide après l'entrée à l'hôpital : en moins de huit jours, chez 6 malades ; en douze à treize jours, chez 3 malades. 3 malades seulement ont lutté vingt et un, cinquante et soixante-huit jours.

Les guérisons, au nombre de 29, arrivèrent après un traitement dont la durée moyenne fut de deux mois et dix jours.

Sauf 2, tous les phlegmons diffus furent ouverts par une ou plusieurs incisions. J'ai souvent fait ces incisions avec le thermocautère pour éviter toute perte de sang et pour exciter la vitalité des tissus par l'action de la chaleur. Une fois les foyers suffisamment ouverts, je les nettoyais avec l'injection abondante d'une solution phéniquée au 20e ou d'une solution de sublimé au millième. Puis un pansement antiseptique humide était appliqué. Pour les phlegmons diffus du pied et du bas de la jambe, j'ai employé avec avantage le bain antiseptique prolongé. Les lavages et les pansements humides étaient renouvelés tous les jours pendant la période de la formation et de l'élimination des eschares. Il m'est souvent arrivé, pour neutraliser rapidement les éléments septiques dans les tissus en voie de mortification et de putréfaction, de larder ces derniers avec de petites flèches de pâte de Canquoin. J'obtenais ainsi, du jour au lendemain, des eschares sèches, non septiques, dont l'élimination se faisait promptement.

Une fois les plaies détergées et en voie de granulation, les bains et les pansements humides fréquemment renouvelés sont moins utiles. A ce moment, le pansement ouaté compressif, changé toutes les semaines environ, m'a semblé mieux convenir et hâter notablement la cicatrisation.

Chez un malade, j'ai dû amputer la jambe. Il s'agissait d'un phlegmon diffus localisé au pied. La suppuration avait envahi les articulations et les os du tarse et du métatarse. La plaie de l'amputation se cicatrisa par réunion immédiate.

La guérison du phlegmon diffus a souvent laissé des traces indélébiles : longues et épaisses cicatrices adhérentes aux muscles et aux os, atrophie d'une portion ou de la totalité du membre inférieur, ulcères rebelles, raideur des articulations du pied ou du genou. Un de mes malades, qui avait eu de larges eschares à la jambe, au genou et à la cuisse, finit par guérir au bout de sept mois et demi ; mais sa jambe et la partie inférieure de sa cuisse étaient en partie transformées en tissu inodulaire, douloureux ; son genou était ankylosé à angle obtus par la rétraction cicatricielle, et la marche n'était possible qu'avec une béquille. Je me

suis souvent demandé s'il ne serait pas préférable d'amputer ce membre si défectueux et de le remplacer par un membre artificiel.

Obs. 214. — *Phlegmon diffus du pied ; érysipèle bronzé ; mort.* — L... (Emile), âgé de 30 ans, tonnelier, entre à la Pitié le 16 novembre 1888. Il est affecté d'un phlegmon diffus du pied gauche, qui a été incisé et soigné chez lui pendant plusieurs jours. Mais le mal n'ayant fait que s'aggraver, on apporte Emile L... à l'hôpital dans un état désespéré. Sa température est à 40°. Délire violent. On a affaire à un alcoolique avéré.

Le 17. J'agrandis l'incision du pied, et je fais des lavages et un pansement avec la solution de sublimé au millième. Le jour même la fièvre tombe à 38°,8.

Mais, dès le lendemain, des eschares se produisent sur le pied et sur la jambe. Une rougeur érysipélateuse envahit la cuisse et la hanche.

Le 19 novembre. L'érysipèle prend une teinte bronzée. Des gaz septiques infiltrent la jambe et la cuisse.

Le 20. La température est à 41°. Mort dans la journée.

Obs. 215. — *Phlegmon diffus ; parotidite infectieuse ; mort.* M... (Adélaïde), âgée de 66 ans, journalière, entre le 11 décembre 1883, pour un phlegmon diffus de la jambe et de la cuisse, développé à la suite d'une petite brûlure au mollet droit. Cette malade est très affaiblie par l'âge et par la misère. Les urines ne contiennent ni sucre, ni albumine. Le phlegmon se complique de plaques gangréneuses sur la cuisse et d'une rougeur érysipélateuse diffuse. Incisions sur les eschares avec le thermocautère. Pansements phéniqués. La langue reste sèche. Les forces ne se relèvent pas. Pas de température ; pas de réaction fébrile.

Le 27. Apparition d'une parotidite infectieuse à droite.

Le 28. Mort.

Obs. 216. — *Deux cas de phlegmon diffus avec mortification de la peau ; septicémie ; mort.* — 1° P... (Auguste), âgé de 18 ans, entre dans mon service le 26 août 1881. Il est affecté d'un

phlegmon diffus du pied droit avec mortification d'une large plaque de la peau. Ses urines contiennent une grande quantité d'albumine. Sa température est au-dessous de la température normale. Ses ganglions inguinaux sont très tuméfiés. Une incision à ce niveau montre qu'ils sont infiltrés d'une sérosité purulente, très fétide, et que leur tissu est en voie de mortification. Le 31 août, cinq jours après son admission, Auguste P... succombe à la septicémie.

2° Louise P..., âgée de 69 ans, journalière, entrée le 24 mars 1886, est affectée d'un phlegmon diffus de la cuisse et de la fesse, dont l'origine a été la piqûre d'une aiguille cachée sur un siège où elle avait voulu s'asseoir. La peau de la cuisse commence déjà à se sphacéler par places. Le phlegmon tend à gagner le bas-ventre. La malade n'est ni glycosurique, ni albuminurique ; mais elle est affligée d'une obésité considérable et d'un catarrhe pulmonaire chronique. Incisions avec le bistouri. Lavages et pansements au sublimé. La marche de la septicémie ne peut être enrayée et la malade succombe le 6 avril.

Obs. 217. — *Deux cas de phlegmon diffus ; tétanos ; mort.* — 1° Armand V..., âgé de 29 ans, exerçant la profession de maçon, entre le 23 septembre 1881, pour un phlegmon diffus de la jambe gauche, à la suite d'une piqûre par un morceau de bois. Incisions avec le thermocautère. Lavages et pansements phéniqués. Sulfate de quinine à l'intérieur. Sous l'influence de ce traitement, une grande amélioration se produit. Le 2 octobre, je constate que le malade a du trismus, de la raideur à la nuque, de la difficulté à avaler. Aucune autre cause que le refroidissement de la température, dont le malade dit avoir souffert, ne peut être incriminée. Les accidents tétaniques suivent une marche aiguë, et le lendemain, 3 novembre, le malade succombe.

2° P... (Ernest), âgé de 20 ans, coiffeur, est transféré, le 22 mai 1885, d'un service de médecine dans mon service, pour un phlegmon de la cuisse gauche. Tout le membre est rouge et tuméfié. La cuisse est le siège d'un phlegmon diffus à la période d'infiltration séro-purulente. Je pratique une incision

profonde sur la cuisse. Lavages et pansements antiseptiques. A la suite de cette incision, le malade est pris d'un tétanos suraigu, que rien ne peut arrêter. Mort le 4 juin, à huit heures du soir.

Les autopsies n'ont pas été faites. Il est regrettable que des détails plus complets sur ces deux malades n'aient pas été conservés.

Obs. 218. — *Deux cas de phlegmon diffus*; *pneumonie*; *mort.* — 1° Le nommé B... (Victor), âgé de 68 ans, est apporté le 10 avril 1882 avec un phlegmon diffus du membre inférieur droit. Le phlegmon est en voie de suppuration. L'état général est très grave. Les urines contiennent une grande quantité d'albumine. Je pratique plusieurs longues incisions avec le thermocautère. Les foyers sont lavés avec la solution phéniquée forte et pansées avec des compresses phéniquées. Une pneumonie du sommet droit s'ajoute tout à coup à l'affection des reins et au phlegmon diffus. Le malade meurt rapidement le 14 avril, quatre jours après son entrée.

2° G... (Joseph), âgé de 30 ans, mégissier, est amené le 21 septembre 1888. On apprend qu'il est un alcoolique avéré. Il est affecté d'un phlegmon diffus de la cuisse survenu sans cause appréciable. La cuisse est tuméfiée, très douloureuse à la pression, d'une coloration rouge, et recouverte de phlyctènes à sa partie interne. Le malade a une fièvre intense, de l'agitation, du délire. Une dyspnée considérable met sur la voie d'une complication pulmonaire. En effet, on trouve, à l'auscultation, un foyer de râles sous-crépitants au sommet du poumon droit et des râles sibilants dans tout le reste de la poitrine. Le phlegmon diffus est à la période d'infiltration purulente. On pratique, avec le thermocautère, plusieurs débridements et plusieurs piqûres profondes dans les régions infiltrées. Lavages et pansements phéniqués. L'état septicémique ne peut être enrayé et le malade succombe dans la nuit du 23 septembre, trois jours après son entrée.

Obs. 219. — *Quatre cas de phlegmons diffus*; *morts de septicémie.* — 1° D... (Félicité), femme G..., 52 ans, est entrée à la

Pitié le 25 novembre 1880. Cette femme a été atteinte, il y a six semaines, d'un phlegmon diffus à la cuisse droite. Elle présente un état général mauvais. Sa face est pâle ; ses conjonctives décolorées. Elle a beaucoup maigri. L'appétit est nul. Le sommeil est difficile, peu prolongé. Pourtant, il n'y a pas une élévation notable de la température, et les douleurs ne sont pas aiguës au point d'expliquer la gravité des symptômes généraux.

Localement, on constate les phénomènes suivants : la cuisse droite est volumineuse, douloureuse à la pression. Elle est le siège d'un œdème mou, dans toute son étendue, mais principalement à la partie externe du membre. Cet œdème se prolonge en bas, jusqu'au niveau de l'articulation du genou, qui n'est le siége d'aucun épanchement. La surface cutanée reste pâle, et ne révèle en aucun point les signes d'une inflammation aiguë. La fluctuation indique, à la partie externe de la cuisse, la présence d'une collection liquide qui occupe une étendue considérable, depuis la région trochantérienne jusque un peu au-dessus du condyle externe.

Le 25 novembre. Deux petites incisions de un centimètre et demi sont faites sur les limites supérieure et inférieure de l'abcès. Ces ouvertures donnent passage à une assez grande quantité de pus, moins grande pourtant que l'étendue de la fluctuation ne l'avait fait supposer au premier abord. Ce pus est sans odeur, épais, assez mal lié, de couleur orangée. Il est impossible de rencontrer, avec le doigt ou le stylet, une dénudation osseuse.

Des injections sont pratiquées à l'intérieur de l'abcès, avec la solution phéniquée forte. La majeure partie de ce liquide est rejetée presque immédiatement ; tout au plus, pourrait-on évaluer à quelques grammes la quantité d'eau phéniquée qui est conservée dans la cavité de l'abcès. On place un drain dans chaque ouverture ; puis, des compresses phéniquées sont appliquées par dessus.

Dans la journée, la malade souffre modérément. A la visite du soir, on constate les particularités suivantes : langue rouge, collante, recouverte par placés de petites plaques de muguet ; la peau est froide, principalement aux extrémités ; le pouls

est petit, irrégulier ; le gonflement a gagné du côté de la jambe. Une quantité notable de pus s'est écoulé par les incisions.

Le 26. Légère amélioration. Pouls régulier. Muguet. Urines claires. Deuxième pansement : lavages phéniqués, collutoire boraté, eau de Vichy artificielle.

Le 28. Les bords des deux incisions ne présentent aucune réaction inflammatoire, et restent pâles, sans vitalité. Les urines sont foncées, et peu abondantes, mais, ne présentent pas une coloration noire. La teinte subictérique est plus prononcée. La malade est sans aucun appétit. Le muguet a diminué, mais la langue reste poisseuse. Lavages phéniqués.

Le 29. Les urines sont plus foncées que la veille. Les lavages phéniqués sont remplacés par des lavages avec l'alcool pur. L'état général s'aggrave de plus en plus. Le soir, subdélirium, peau sèche et flétrie.

Le 2 décembre. La malade a déliré toute la nuit. Rétention d'urine. Par le cathétérisme, on obtient une urine foncée, fortement acide, ne contenant ni sucre, ni albumine. Mais quand on associe la chaleur et l'acide nitrique, les urines prennent une coloration absolument noire. Traité par les réactifs appropriés, il est impossible de constater, dans ces urines, la présence de l'acide phénique en nature.

On recueille un demi-verre de pus séreux, de couleur orangée, ne présentant pas la moindre odeur.

La malade succombe doucement vers une heure ;

2° Ch... (Pierre), âgé de 64 ans, marchand ambulant, entre le 30 juillet 1882. A la suite d'une chute sur le grand trochanter, la bourse muqueuse trochantérienne s'est enflammée et a produit un phlegmon diffus de la cuisse. Le malade n'est ni diabétique, ni albuminurique. Cependant, le repos, les applications résolutives, ne peuvent empêcher le phlegmon de suppurer. Incisions avec le thermocautère. Malgré les pansements antiseptiques, fièvre, langue sèche, frissons, septicémie et mort le 18 septembre.

3° G... (Louis), âgé de 61 ans, charpentier, est admis le 28 septembre 1883. A la suite d'un excès de fatigue, un phlegmon diffus a envahi la jambe et la cuisse droites. Fièvre. Langue

sèche. Amaigrissement considérable. Septicémie. Aucune altération des urines. Incisions à la jambe et à la cuisse. Suppuration abondante et fétide. Diarrhée. Etat typhoïde. Mort le 19 octobre.

4° G... (Pierre), âgé de 43 ans, cimentier, est entré, le 10 octobre 1887, pour une lymphangite érysipélateuse du membre inférieur gauche. Cette lymphangite devient rapidement un phlegmon diffus, avec abcès multiples à la jambe, à la cuisse et à la fesse. Malgré les incisions, les lavages antiseptiques, le traitement interne, le malade subit un empoisonnement septicémique, qui ne peut être combattu. Diarrhée. Etat typhoïde. Mort le 17 décembre.

### *Résumé.*

Les 342 affections générales de la cuisse ont donné lieu à 96 interventions chirurgicales et ont occasionné 17 décès.

Cette mortalité si élevée est due principalement à la septicémie. 12 malades ont succombé à l'empoisonnement septique dans le cours de lymphangites ou de phlegmons diffus trop avancés pour que le traitement médical et opératoire pût enrayer les accidents (obs. 30 ; 212 ; 214 ; 215 ; 216, nos 1 et 2 ; 218, nos 1 et 2; 219, nos 1, 2, 3 et 4).

2 malades sont morts du tétanos (obs. 217, nos 1 et 2), qui est aussi un mode d'empoisonnement septique.

1 est mort d'embolie pulmonaire (obs. 211).

1 est mort de paralysie générale (obs. 210).

1 est mort d'hémorrhagie par rupture d'une veine variqueuse (obs. 207).

Les 96 *opérations* ont été suivies de 14 décès. Mais, il ne faut voir là aucune relation de cause à effet ; car ces opérations n'étaient, pour la plupart, que des incisions ou des cautérisations, et n'ajoutaient rien à la gravité de l'affection qu'elles étaient destinées à combattre. Les seules opérations sérieuses, résections de veine et amputations de jambe, ont été suivies de guérison.

## Recapitulation

La récapitulation de toutes les lésions et de toutes les affections du membre inférieur, analysées dans les chapitres précédents, fournit les résultats suivants :

Les *lésions traumatiques* (tableau I), au nombre de 2.404, ont donné 2.364 guérisons ou améliorations et 40 morts.

Les *affections organiques* (tableau II), au nombre de 2.345, ont donné 2.274 guérisons ou améliorations et 71 morts.

Tous les malades décédés ayant été l'objet d'une observation ou d'une mention particulière, j'ai pu, avec ces pièces justificatives, les classer en quatre catégories :

1° *Décès par les progrès de la maladie primitive.*

8 pour les lésions traumatiques.......... 0,34 0/0
25 pour les affections organiques......... 1,07 —

2° *Décès par accident ou maladie intercurrente.*

15 pour les lésions traumatiques.......... 0,62 0/0
23 pour les affections organiques......... 0,98 —

3° *Décès par sénilité ou cachexie antérieure* (*tuberculose, cancer*).

6 pour les lésions traumatiques.......... 0,25 0/0
12 pour les affections organiques.......... 0,51 —

4° *Décès par suites d'opération.*

11 pour les lésions traumatiques........... 0,46 0/0
11 pour les affections organiques.......... 0,46 —

## TABLEAU I. — Lésions traumatiques.

| | | Guérisons ou améliorations. | Morts — Par la lésion primitive. | Morts — Par accident ou par maladie intercurrente. | Morts — Par cachexie antérieure. | Morts — Suites opératoires. |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 459 Contusions...... | 443 traitées. | 442 | — | 1 | — | — |
| | 16 opérées. | 16 | — | — | — | — |
| 407 Plaies contuses. | 402 traitées. | 401 | — | 1 | — | — |
| | 5 opérées. | 4 | 1 | — | — | — |
| 60 Plaies par instruments tranch. ou piquants.... | 55 traitées. | 54 | 1 | — | — | — |
| | 5 opérées. | 5 | — | — | — | — |
| 96 Brûlures......... | 96 opérées. | 93 | 1 | 2 | — | — |
| 18 Gelures.......... | 17 traitées. | 17 | — | — | — | — |
| | 1 opérée.. | 1 | — | — | — | — |
| 15 Ruptures de tendons ou de muscles............ | 12 traitées. | 12 | — | — | — | — |
| | 3 opérées. | 3 | — | — | — | — |
| 872 Fractures........ | 829 traitées. | 810 | 5 | 9 | 6 | — |
| | 43 opérées. | 32 | — | — | — | 10 |
| 14 Cals vicieux...... | 9 traités.. | 9 | — | — | — | — |
| | 5 opérés.. | 5 | — | — | — | — |
| 394 Entorses......... | 394 traitées. | 394 | — | — | — | — |
| 69 Luxations........ | 4 traitées. | 3 | — | 1 | — | — |
| | 65 opérées. | 63 | — | 1 | — | 1 |
| 2.404 Lésions. | | 2.364 | 8 | 15 | 6 | 11 |

## Tableau II. — Affections organiques.

| | | Guérisons ou améliorations. | Morts — Par l'affection primitive. | Morts — Par accident ou par maladie intercurrente. | Morts — Par cachexie antérieure. | Morts — Suites opératoires. |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 137 Varices, ulcères, ulcérations .... | 130 traités.. | 129 | 1 | — | — | — |
| | 7 opérés.. | 7 | — | — | — | — |
| 265 Phlébites, lymphangites, adénites.. | 206 traitées. | 204 | 1 | — | 1 | — |
| | 59 opérées. | 57 | 1 | 1 | — | — |
| 41 Plegmons diffus.. | 2 traités.. | 2 | — | — | — | — |
| | 39 opérés.. | 27 | 8 | 2 | — | 2 |
| 369 Abcès chauds..... | 33 traités.. | 33 | — | — | — | — |
| | 336 opérés.. | 333 | — | — | 3 | — |
| 65 Abcès froids, gommes tuberculeuses | 21 traités.. | 21 | — | — | — | — |
| | 44 opérés.. | 43 | — | — | — | 1 |
| 63 Affections syphilitiques ......... | 63 traitées. | 63 | — | — | — | — |
| 90 Mal perforant .... | 62 traités.. | 61 | — | — | 1 | — |
| | 28 opérés.. | 28 | — | — | — | — |
| 12 Onyxis........... | 8 traitées. | 7 | — | 1 | — | — |
| | 4 opérées. | 4 | — | — | — | — |
| 42 Synovites, kystes synoviaux...... | 29 traités.. | 29 | — | — | — | — |
| | 13 opérés.. | 13 | — | — | — | — |
| 121 Hygròmas......... | 50 traités.. | 50 | — | — | — | — |
| | 71 opérés.. | 70 | — | 1 | — | — |
| 52 Gangrènes........ | 50 traitées. | 41 | 7 | 2 | — | — |
| | 2 opérées. | 0 | 2 | — | — | — |
| 116 Ostéites .......... | 49 traitées. | 49 | — | — | — | — |
| | 67 opérées. | 61 | 3 | 1 | 1 | 1 |
| 10 Périarthrites ..... | 1 traitée.. | 1 | — | — | — | — |
| | 9 opérées. | 9 | — | — | — | — |
| 391 Hydarthroses et arthrites ....... | 372 traitées. | 371 | — | 1 | — | — |
| | 19 opérées. | 15 | 2 | 1 | — | 1 |
| 295 Tumeurs blanches | 182 traitées. | 172 | — | 6 | 4 | — |
| | 113 opérées. | 104 | — | 6 | — | 3 |
| 48 Tumeurs bénignes. | 10 traitées. | 10 | — | — | — | — |
| | 38 opérées. | 36 | — | — | — | 2 |
| 29 Tumeurs malignes | 10 traitées. | 8 | — | — | 2 | — |
| | 19 opérées. | 17 | — | 1 | — | 1 |
| 199 Malformations.... | 73 traitées. | 73 | — | — | — | — |
| | 126 traitées. | 126 | — | — | — | — |
| 2.345 Affections. | | 2.274 | 25 | 23 | 12 | 11 |

Il résulte des tableaux I et II que 3.612 malades ont été *traités sans opération* et que 1.137 malades ont été *opérés*.

En éliminant 53 malades, dont les opérations ont été si minimes qu'elles n'entrent pas en ligne de compte, il reste un total de 1.084 opérations petites ou grandes (tableau III).

Les *opérations sur les parties molles*, au nombre de 808, ont été les moins importantes. Elles ont donné lieu à 783 guérisons et à 25 morts, mortalité 3,10 0/0.

Les *opérations sur les articulations et sur les os*, au nombre de 276, ont eu une importance et une gravité plus grandes. Elles ont été suivies de 245 guérisons et de 31 morts, mortalité 11,22 0/0.

Au premier abord cette mortalité paraît considérable; mais si l'on étudie ses causes (tableau III), on n'a pas de peine à reconnaître que les décès à la charge de l'opération elle-même sont peu nombreux. En effet :

15 malades affectés d'une septicémie grave ont succombé à la *septicémie préexistante*, quelquefois très rapidement, en un, deux ou trois jours, malgré l'opération faite pour les sauver (obs. 30; 42; 89; 104; 133, nos 1-2-3; 170, no 1; 214; 215; 216, nos 1-2; 219, nos 1-2-3).

10 opérés en voie de guérison sont morts de *maladie accidentelle intercurrente* (obs. 27; 31; 59; 101; 127; 159, no 2; 160; 211; 218, nos 1 et 2).

10 opérés ont été emportés par une *tuberculose viscérale, pulmonaire* ou *encéphalique* (ob. 38; 39; 40; 41: 103; 172, nos 2 et 3; 173; 179; 180).

2 opérés s'éteignirent par *cachexie cancéreuse* ou par *sénilité* (obs. 170, nos 2 et 3).

Il n'y a eu en réalité que 19 décès, pour 1.084 opérations

## Tableau III. — **Opérations.**

| | Guéris. | Morts — Choc. | Septicémie anté-opératoire | Septicémie post-opératoire | Tétanos. | Tuberculose viscérale. | Cachexie cancéreuse, sénilité. | maladie intercurrente. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| *a.*— Opérations sur les parties molles. | | | | | | | | |
| 526 Incisions | 504 | 1 | 9 | 1 | 2 | — | 2 | 7 |
| 20 Ponctions articulaires ou autres | 20 | — | — | — | — | — | — | — |
| 48 Curettages de fongosités | 48 | — | — | — | — | — | — | — |
| 3 Extractions de corps étrangers | 3 | — | — | — | — | — | — | — |
| 3 Sutures de tendon ou de nerf | 3 | — | — | — | — | — | — | — |
| 3 Ligatures d'artère sur le même sujet | 0 | — | — | 1 | — | — | — | — |
| 1 Electro-puncture d'anévrysme | 0 | — | — | 1 | — | — | — | — |
| 109 Excisions d'ongle, pour ongle incarné, etc. | 109 | — | — | — | — | — | — | — |
| 79 Ablations de tumeurs ou d'ulcères | 78 | — | — | — | 1 | — | — | — |
| 16 Ténotomies et redressements articulaires | 16 | — | — | — | — | — | — | — |
| *b.*— Opérations sur les articulations et les os. | | | | | | | | |
| 11 Réductions difficiles de luxation | 11 | — | — | — | — | — | — | — |
| 14 Arthrotomies | 10 | — | 3 | 1 | — | — | — | — |
| 9 Résections de petites articulations | 9 | — | — | — | — | — | — | — |
| 31 Résections de grandes articulations | 28 | — | — | — | 1 | 2 | — | — |
| 64 Trépanations. Evidements. | 56 | — | 1 | — | — | 7 | — | — |
| 14 Extirpations ou excisions d'os | 10 | — | — | 1 | — | 1 | — | 2 |
| 3 Ostéotomies | 3 | — | — | — | — | — | — | — |
| 4 Ostéoclasies | 4 | — | — | — | — | — | — | — |
| 49 Amputations d'orteils et de métatarsiens | 49 | — | — | — | — | — | — | — |
| 66 Amputations de jambe et de cuisse | 56 | 7 | 2 | 1 | — | — | — | — |
| 11 Désarticulations de grandes articulations | 9 | — | — | 1 | — | — | — | 1 |
| 1.084 Opérations. | 1.026 | 8 | 15 | 7 | 4 | 10 | 2 | 10 |

(mortalité de 1,75 0/0), qui soient directement imputables à l'opération. Ce sont :

8 décès par *choc* (obs. 95, nos 1-3-4; 165, nos 1-2-3; 166; 171). Presque tous ces décès se rapportent à des amputations de cuisse faites après un traumatisme extrêmement grave.

7 décès par *septicémie postérieure à l'acte opératoire* (obs. 73; 95, n° 2; 169; 187; 188; 205; 219, n° 2).

4 décès par *tétanos* (obs. 152; 178; 217, nos 1 et 2).

C'est par un euphémisme de statistique que les 1.026 malades, qui ont survécu à l'opération, figurent dans le tableau III comme *guéris*. En réalité, le plus grand nombre d'entre eux a obtenu une guérison complète et définitive. Mais quelques-uns n'ont été qu'améliorés, quelques autres ont retiré peu de bénéfice de l'acte chirurgical. J'ai eu soin de faire la distinction des résultats opératoires en exposant les détails ma statistique.

---

# DEUXIÈME PARTIE

---

## MEMBRE SUPÉRIEUR

# Statistique des Affections chirurgicales des Membres

## MEMBRE SUPÉRIEUR

### *A.* — Main (1)

Les mains qui sont presque toujours à découvert, qui sont continuellement en contact avec les machines, les outils et les instruments de nos professions et de nos besoins, qui protègent notre corps en se portant instinctivement au-devant des obstacles et des objets qui nous menacent de quelque péril, sont, de toutes les parties des membres, les plus exposées aux lésions traumatiques. Parmi les innombrables blessés qui ont subi un traumatisme des mains, beaucoup cependant n'entrent pas dans nos services, parce qu'ils peuvent se soigner facilement dans leur demeure et continuer leur travail. Nous n'avons à traiter dans les hôpitaux que les traumatismes de la main doués de gravité, ou les accidents qui sont la conséquence d'une blessure peu importante d'abord, mais qui a été négligée.

#### Affections traumatiques.

#### I. — *Contusions et plaies contuses.*

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 276 cas | 261 hommes : | 48 opérés, | 213 traités, | 2 morts. |
| | 15 femmes : | 5 — | 10 — | 0 — |

Le nombre des *contusions sans plaie* a été de 8 seulement, bien que ces contusions soient très communes, mais

(1) La statistique des affections de la main comprend quinze années et sept mois, depuis le 1er janvier 1879 jusqu'au 1er août 1894.

elles sont, en général, trop bénignes pour que les blessés soient dans la nécessité d'entrer à l'hôpital.

Par contre les *plaies contuses*, qui sont plus graves, ont fourni un contingent de 268 admissions dans mon service.

Les causes des contusions et des plaies contuses se sont rangées dans l'ordre suivant au point de vue de leur fréquence :

68 par machine, engrenage, courroie de machine, etc.
39 par pression entre deux corps, sol et roue de voiture, par exemple.
38 par choc direct d'un corps contondant.
31 par morsure (14 par morsure de cheval, 11 par morsure d'homme ou de femme, 3 par morsure de chien, 1 par morsure de chat, 1 par morsure d'âne, 1 par morsure de perroquet).
9 par balle de revolver ou de fusil (obs. 220).
6 par éclat de verre.
4 par chute sur la main.
1 par écartement violent du pouce (obs. 221).
1 par constriction circulaire (obs. 222).

Dans 79 cas la cause n'a pas été déterminée avec précision.

La fréquence des plaies contuses n'a pas été plus grande à la main droite qu'à la main gauche (119 plaies contuses à droite, 121 à gauche). 4 fois les deux mains avaient été blessées en même temps. 32 fois le côté n'a pas été indiqué.

En examinant le siège des plaies contuses, j'ai trouvé :

121 plaies contuses affectant seulement l'un des doigts, savoir :

Au pouce, 23 ; à l'index, 45 ; au médius, 24 ; à l'annulaire, 12 ; à l'auriculaire, 17.

59 plaies contuses affectant plusieurs doigts en même temps :

| | | |
|---|---|---|
| Pouce et index . . . . . . . . . . . . . . . | 2 | plaies contuses. |
| Pouce, index et médius . . . . . . . | 1 | — |
| Index et médius. . . . . . . . . . . . . . . | 13 | — |
| Index, médius et annulaire . . . . | 8 | — |

| | | |
|---|---|---|
| Index, médius, annulaire et auriculaire | 3 | plaies contuses. |
| Index et annulaire | 1 | — |
| Index et auriculaire | 1 | — |
| Médius et annulaire | 11 | — |
| Médius, annulaire et auriculaire. | 5 | — |
| Annulaire et auriculaire | 8 | — |
| Tous les doigts ensemble | 6 | — |

| | | |
|---|---|---|
| 61 | plaies contuses affectant | la paume de la main. |
| 26 | — | la paume et les doigts. |
| 2 | — | la paume et le poignet. |
| 6 | — | le poignet seul. |
| 5 | — | la paume, le poignet et l'avant-bras. |

La région dorsale de la paume a été moins souvent atteinte que la région palmaire, dans la proportion de 36 pour 100 environ.

Très fréquentes avant quarante ans (193 cas), les plaies contuses de la main ont progressivement diminué de fréquence après cet âge (83 cas).

Elles ont présenté une très grande variété au point de vue de leur forme, de leur étendue et de leur gravité. 71 ont été *superficielles* ou peu importantes; 205 ont été *profondes* et graves.

Parmi ces dernières j'ai spécialement noté les lésions suivantes :

38 plaies par écrasement des parties molles, quelquefois avec arrachement des ongles, ou avec éclatement de la peau dont l'épiderme présentait une cassure aussi nette que celle du verre.

19 plaies avec section complète d'un ou de plusieurs doigts, emportés par les dents d'un engrenage ou par quelque autre corps contondant (obs. 223).

7 plaies par arrachement d'un doigt, entraînant, dans 4 cas, le tendon inséré à la phalange (obs. 224, 225 et 226).

5 plaies avec ouverture d'une articulation.

3 plaies avec section tendineuse.

4 plaies avec hémorrhagie sérieuse.

41 plaies avec fractures comminutives, ouvertes, des phalanges ou des métacarpiens.
1 plaie avec corps étranger (obs. 220).

Dans le plus grand nombre des cas, j'ai pu éviter l'inflammation suppurative des plaies contuses de la main en les lavant avec une solution antiseptique, afin de les débarasser de tous les corps étrangers et de toutes les substances septiques qui souillaient leur surface. Après ce lavage, que je complétais souvent par un bain local dans une solution étendue d'acide phénique ou de sublimé, je suturais les lambeaux ou je les rapprochais simplement, et j'appliquais un pansement phéniqué et ouaté de M. A. Guérin. Le pansement était renouvelé aussi rarement que possible : toutes les semaines, tous les dix ou quinze jours.

Sous l'influence de ce traitement, la plupart des plaies contuses ont eu une marche simple et se sont guéries sans accident. Comme accidents consécutifs, je n'ai observé que 5 angéioleucites, 15 phlegmons suppurés, 17 gangrènes de doigt ou de lambeaux cutanés, 3 nécroses de phalanges, 2 tétanos, 1 contracture musculaire.

Si la plaie était compliquée de la présence d'un corps étranger, de la section d'un ou de plusieurs tendons, je pratiquais l'extraction du corps étranger et la suture des tendons coupés, dans les cas où cette suture pouvait être utile.

Si un ou plusieurs os étaient fracturés comminutivement ou luxés avec ouverture des articulations et des gaines tendineuses, je réduisais les déplacements, je coaptais les fragments avant d'appliquer le pansement. Comme les doigts et les métacarpiens voisins forment l'office d'attelle, il était rarement utile d'immobiliser la main sur une palette de bois.

En général, je m'abstenais de toute opération immédiate, cherchant à conserver des doigts et des portions de doigt qui pouvaient être plus tard d'une grande utilité. Ce n'est que dans les cas où l'étendue du fracas et des lésions m'avait fait perdre tout espoir de conservation, que je me départissais de la méthode expectante pour pratiquer une

amputation immédiate ou secondaire (obs. 304). A la main, plus que dans toute autre région, il faut toujours préférer une conservation, même incertaine, à une ablation irréparable.

En somme, les opérations que les plaies contuses ont rendu nécessaires, comprennent :

3 incisions d'abcès.
3 extractions de balle.
3 sutures de tendon.
1 autoplastie de la main (obs. 227).
3 résections d'os.
1 ablation de phalange nécrosée.
34 amputations ou désarticulations d'un seul doigt.
3 amputations de plusieurs doigts.
2 amputations de l'avant-bras.

Pour les 71 contusions ou plaies contuses légères la durée du traitement à été de un à sept jours.

Pour les 205 plaies contuses graves :

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 73 | blessés ont séjourné à l'hôpital | de 8 à 15 | jours. |
| 32 | — | — | de 16 à 20 | — |
| 26 | — | — | de 21 à 25 | — |
| 18 | — | — | de 26 à 30 | — |
| 21 | — | — | de 31 à 40 | — |
| 12 | — | — | de 41 à 50 | — |
| 13 | — | — | plus de 51 | — |

Ces différences dans la durée du séjour à l'hôpital peuvent donner une idée de la gravité plus ou moins grande du traumatisme. La durée moyenne du séjour à l'hôpital a été de dix-neuf jours.

274 blessés ont été guéris, les uns avec l'intégrité des organes et des fonctions de la main, les autres avec la perte partielle ou totale d'un ou de plusieurs doigts. Beaucoup ont conservé pendant longtemps des raideurs articulaires. Mais il a été rare qu'il ait fallu recourir à des opérations secondaires pour remédier soit à l'ankylose des phalanges, soit à des cicatrices vicieuses entraînant la déviation des doigts (voy. *Malformations de la main*).

2 blessés sont morts, 1 de delirium tremens (obs. 228); 1 de tétanos (obs. 229).

Obs. 220. — *Plaies de la main par balle de revolver.* — 1° M... (Jean), âgé de 56 ans, charretier, entre le 9 avril 1884, pour une plaie de la main par revolver. La balle, qui est de petit calibre, a traversé l'extrémité supérieure de la première phalange de l'index gauche. Son orifice d'entrée est à la face palmaire. Elle a pénétré dans l'os sans produire une lésion grave des tendons fléchisseurs. On la sent sous la peau de la face dorsale de l'index, où elle est enchâssée dans la première phalange. Une incision conduit sur la balle et permet de la dégager facilement.

Pansement phéniqué et ouaté. Le 3 mai, le blessé sort guéri. Tous les mouvements du doigt étaient parfaitement libres.

2° P... (François), âgé de 23 ans, maçon, entré le 5 avril 1886, avait une plaie en tunnel de la paume de la main gauche par une balle de revolver. La balle avait pénétré dans la paume et traversé le deuxième espace interosseux pour sortir par la face dorsale, sans léser les os ni les tendons. Pansement de Lister. Réunion immédiate. Sortie du blessé le 12 avril.

Obs. 221. — *Ecartellement du pouce.* — Un garçon de 19 ans, tonnelier, entré à la Pitié en 1885, présentait une plaie déchirée du premier espace interosseux dont la cause est assez rare. Son pouce avait été entraîné par une pièce de vin dans une abduction forcée. La commissure du premier espace interosseux avait été écartelée et les parties molles de cette région avaient été déchirées dans une grande étendue sans luxation du pouce. Pansement phéniqué. Guérison en dix jours.

Obs. 222. — *Constriction circulaire de l'index; sphacèle; amputation.* — Le nommé G... (Louis), âgé de 32 ans, exerçant la profession de bardeur, s'étant fait une plaie à la face palmaire de l'index droit, eut une hémorrhagie. Il se rendit chez un pharmacien qui lia fortement la base de l'index avec un fil de caoutchouc pour arrêter la perte de sang. Il conserva cette ligature pendant onze jours, et, le 20 février 1890, il entra

dans mon service avec une gangrène de son doigt. La perte du doigt était inévitable. Le 4 mars, j'endormis le malade et j'amputai l'index dans la continuité de la première phalange. Suture de la petite plaie. Réunion immédiate. Le malade quitta l'hôpital, le 18 mars.

Obs. 223. — *Plaies par arrachement de doigts.* — 1° L... (Georges), âgé de 19 ans, exerçant la profession d'employé, entre le 29 juin 1881. Une fenêtre à tabatière s'étant brusquement fermée sur sa main, il avait été suspendu par le petit doigt qui, supportant seul le poids du corps, s'était rompu au niveau de l'articulation phalangettienne. L'extrémité du petit doigt était restée entre le châssis et le rebord de la fenêtre. Les tissus étaient comme coupés au niveau de l'articulation. La plaie se cicatrisa par bourgeonnement. Le blessé sortit de l'hôpital le 27 juillet. Il restait encore à l'extrémité de l'auriculaire une surface bourgeonnante.

2° L... de L..., âgé de 49 ans, mécanicien, entré le 29 septembre 1882, avait eu l'index arraché par une machine au niveau de l'articulation phalango-phalanginienne. La plaie se cicatrisa très lentement en deux mois et demi. Il sortit le 11 décembre.

3° J... (Hippolyte), âgé de 27 ans, jardinier, est admis à la Pitié le 27 juillet 1887. Il avait enroulé la longe d'un cheval qu'il conduisait autour de son index gauche, quand tout à coup le cheval fit un brusque mouvement de tête. L'index fut arraché au niveau de la partie moyenne de la phalangine. Il ne tenait plus que par un petit lambeau de peau, et son extrémité commençait à se gangrener. Je détachai le doigt en sectionnant ce lambeau. Sortie, le 22 juillet, pour aller en convalescence à Vincennes.

Dans les deux premiers faits, la rupture avait lieu au niveau d'une articulation, dans le troisième, la solution de continuité s'était produite au niveau d'une phalange. D'après ce qu'on sait des expériences cadavériques, il est vraisemblable que les arrachements articulaires sont produits par des tractions avec rotation et inclinaison du doigt, tandis que

les arrachements avec fracture sont le résultat d'une traction directe, qui étire la phalange jusqu'à la rompre, ou d'une traction oblique, qui amène la rupture par le mécanisme de l'inflexion. Dans ces sortes d'arrachement, les désarticulations sont toujours plus fréquentes que les fractures.

Obs. 224. — *Arrachement du pouce avec élongation du tendon long fléchisseur.* (Citée dans l'article Doigt, p. 211, *Dictionn. encyclopédique*. 1884.) — J'ai observé un homme de 60 ans, dont le pouce gauche, pris dans une machine locomobile, avait été arraché au niveau de son articulation métacarpo-phalangienne. Tous les tissus avaient été rompus. Le pouce ne tenait plus à la main que par le tendon du long fléchisseur, qui subsistait seul, et qui avait été distendu de trois ou quatre centimètres. Il suffit de couper ce tendon pour enlever le pouce. La guérison eut lieu en sept semaines.

Dans les cas semblables, qui sont très rares, on ne comprend guère que le tendon puisse s'allonger, mais on conçoit très bien que le muscle correspondant soit étiré ou rompu partiellement de manière à ne plus pouvoir revenir sur lui-même.

Obs. 225. — *Arrachement de la dernière phalange de l'index avec le tendon fléchisseur profond.* (Citée *in Bul. de la Soc. de chir.*, t. IX, p. 466, 1883, et présentation de la pièce anatomique.) — Le 18 mai 1883, le nommé L... (Jacques), âgé de 43 ans, exerçant la profession de potier d'étain, homme fort et très bien musclé, en posant la main gauche sur un arbre de transmission qui tournait rapidement, eut le bout de l'index pris dans un trou qui servait à visser des instruments. Sentant que son doigt était tordu et entraîné par la rotation, il retira sa main de toutes ses forces. Dans ce mouvement, les tissus se rompirent au niveau de l'articulation phalangino-phalangettienne, et la dernière phalange de l'index fut arrachée, emportant avec elle le tendon du fléchisseur profond, dont l'insertion à la base de cet os était restée intacte.

Ce tendon présente une longueur de vingt-cinq centimètres

et s'est détaché au niveau du point d'implantation des fibres musculaires. En examinant attentivement la déchirure, on voit que ce sont les fibres musculaires qui ont cédé au niveau de leurs insertions et que les fibres tendineuses ont résisté.

Le blessé a ressenti peu de douleur, et il n'y a pas eu d'hémorrhagie.

L'arrachement de la phalange ressemblait à une opération méthodique faite comme pour une désarticulation. Il restait autour du moignon des lambeaux de peau que l'on sutura. L'avant-bras fut immobilisé dans une gouttière et recouvert d'un cataplasme. Il y a eu une réunion par première intention, et, douze jours après l'accident, le malade était guéri.

Sortie de l'hôpital le 4 juin.

Obs. 226. — *Arrachement du pouce au niveau du métacarpien avec trois tendons ; guérison.* — Le nommé D... (Louis-Alfred), âgé de 42 ans, exerçant la profession de menuisier, entre à l'Hôtel-Dieu le 2 juillet 1894. La veille, en voulant faire lâcher prise à un cheval qui tenait le dos d'un passant entre ses mâchoires, il fut mordu lui-même à la main gauche. Notre homme fit un violent effort pour retirer son pouce saisi par les dents du cheval. Mais le pouce, à moitié coupé au niveau de l'éminence thénar, fut arraché et entraîna les trois principaux tendons qui s'y insèrent.

Le lendemain, en arrivant à l'hôpital, le blessé apporta son pouce plié dans un morceau de journal.

La plaie de la main s'étend de la commissure du premier espace interosseux jusqu'à l'articulation trapézo-métacarpienne. La peau, nettement coupée sur la face dorsale, est déchirée à la face palmaire. Les muscles sont sectionnés et déchiquetés. Le premier métacarpien est brisé, avec esquilles, à l'union de son tiers supérieur avec ses deux tiers inférieurs. Comme dans toute plaie contuse, les vaisseaux ont été étirés, écrasés, et il n'y a pas eu d'hémorrhagie. La plaie ne paraît pas occasionner de très vives douleurs. Elle est lavée à l'eau phéniquée, et pansée avec la gaze iodoformée et la ouate.

Le pouce arraché est intact juqu'au niveau de son métacarpien. La peau est sectionnée assez régulièrement sur la

face dorsale. A la face palmaire, elle est déchirée et présente un lambeau flottant. Mais ce qu'il y a de plus remarquable, c'est l'arrachement de trois tendons. En avant, tout le tendon du long fléchisseur, même dans sa partie intra-musculaire, est resté attaché à la phalangette. En arrière, les tendons des court et long extenseurs existent dans toute leur longueur. On constate aussi un filament aponévrotique déchiré.



Figure 12.
Arrachement du pouce avec trois tendons par une morsure de cheval.

L'arrachement s'est produit au niveau de l'insertion des fibres musculaires sur les fibres tendineuses. Des fibres musculaires rompues, très courtes, entourent la portion intra-musculaire de ces trois tendons. C'est, d'ailleurs, la règle que les tendons arrachés se séparent au niveau de leur jonction avec les fibres de leur muscle.

La plaie s'est guérie par bourgeonnement.

Le 28 juillet, D... sortait de l'Hôtel-Dieu, avec un pansement, la plaie n'étant pas encore cicatrisée.

Obs. 227. — *Plaie contuse de toute la face palmaire; autoplastie avec la peau de l'annulaire.* — La nommée G... (Eugénie), âgée de 20 ans, journalière, est admise à la Pitié, le

29 octobre 1886, pour une vaste plaie de la paume de la main droite. Cette jeune femme travaillait dans une fabrique de soierie, lorsque sa main fut prise entre deux cylindres tournant à une petite distance l'un de l'autre. Sa main fut entraînée, avant qu'on ait pu arrêter la machine, et gravement blessée.

Toute la peau de la face palmaire était complètement arrachée depuis la tête des métacarpiens jusqu'au poignet. Il ne restait plus que quelques lambeaux de l'aponévrose palmaire, entre lesquels on apercevait les tendons fléchisseurs mis à nu. Les tendons fléchisseurs de l'annulaire étaient déchirés et n'étaient plus représentés que par quelques faisceaux. Les muscles des éminences thénar et hypothénar étaient plus ou moins contus. Les doigts étaient intacts.

La plaie fut soigneusement lavée avec la solution phéniquée forte, et pansée avec des compresses humides de sublimé.

Les pansements furent continués pendant un mois. Les tendons s'étaient recouverts de bourgeons charnus, mais la cicatrisation allait produire une rétraction des doigts, qui les priverait de leurs fonctions. La main deviendrait donc un appendice presque inutile. Je songeai alors à recouvrir la paume de la main avec l'enveloppe tégumentaire de l'un des doigts, et comme les tendons fléchisseurs de l'annulaire avaient été détruits par l'accident, c'est ce doigt que je choisis.

Le 30 novembre, la patiente étant chloroformisée, et l'ischémie du membre étant produite par la bande de caoutchouc, je fis une incision sur le milieu de la face palmaire de l'annulaire, depuis la paume jusqu'à son extrémité, et je disséquai les téguments de ce doigt, en rasant le tissu osseux, de manière à conserver dans le lambeau les artères et les nerfs. Le squelette du doigt étant ainsi mis à nu, je le désarticulai au niveau de l'articulation métacarpo-phalangienne. Le lambeau comprenant tous les parties molles du doigt, sauf l'ongle et sa matrice, fut appliqué sur la plaie de la paume, où je le fixai par plusieurs points de suture. Pansement phéniqué et ouaté.

Le 9 décembre. premier pansement. Le lambeau s'est réuni aux tissus cruentés de la paume. Aucune partie ne s'est mortifiée.

Le 20 décembre, deuxième pansement. J'enlève les derniers fils de la suture. Le lambeau adhère complètement à la paume. Erythème phéniqué à l'avant-bras, qui oblige à changer la nature du pansement, et à remplacer l'eau phéniquée par un pansement sec à l'iodoforme et au bismuth.

Le 13 janvier 1887, Eugénie G... va en convalescence au Vésinet. Tout est cicatrisé. La paume est recouverte de téguments épais, bien vivants, et conserve sa forme. Les doigts sont encore raides, mais commencent à exécuter des mouvements de flexion et d'extension. Il n'est pas douteux que leurs mouvements reviendront complètement.

Obs. 228. — *Plaie contuse du médius; délirium tremens; mort.* — Le B... (Yves), âgé de 41 ans, journalier, est admis, le 20 avril 1893, à l'Hôtel-Dieu, salle Saint-Côme, n° 20. Il était tombé sur la chaussée étant en état d'ivresse, lorsqu'une roue d'omnibus lui fit une plaie contuse du médius droit. Il y avait écrasement des parties molles, sans fracture des phalanges. Aucune autre blessure, si ce n'est une contusion dans les lombes. Ce malade présente tous les signes de l'empoisonnement alcoolique, tremblement des mains, rougeur de la face, excitation dans ses paroles.

Le lendemain de l'admission, délire alcoolique violent, qui oblige à lui mettre la camisole.

Potion au vin avec un gramme de laudanum et cinq grammes de chloral.

L'excitation et le délire continuent.

Le 23, mort dans un accès de délirium tremens.

Obs. 229. — *Plaie contuse de la main*; *tétanos*; *mort.* (Citée *in Bull. de la Soc. de chir.*, t. XI, p. 714, séance du 28 octobre 1885.) — Le 13 mai 1885, on reçoit dans mon service de la Pitié, au n° 39 de la salle Broca, un charretier de 37 ans, le nommé B... (Michel), pour une plaie contuse de la face dorsale de la main droite. Deux heures auparavant, un tonneau avait roulé sur sa main. La plaie contuse occupe toute la longueur du dos de la main, au niveau des articulations métacarpo-phalangiennes. Les tendons extenseurs sont à nu au

fond de la plaie. Les muscles de l'éminence thénar, et en particulier l'adducteur du pouce, sont profondément déchirés. Les bords de la plaie sont contus et mâchés. Quelques contusions sans importance existent aux jambes.

L'interne du service, après avoir bien lavé la plaie avec la solution phéniquée forte, applique un pansement de Lister et par-dessus une couche de ouate.

Le 20 mai, l'état général du blessé était bon, sans fièvre et sans douleur. Mais le pus et le sang ayant traversé le pansement, dont la couche de ouate n'était pas assez épaisse, j'enlève ce pansement. Je lave la plaie et la main avec de l'eau phéniquée forte et j'applique moi-même un pansement ouaté de M. A. Guérin.

Le soir même le blessé se plaint de ne pouvoir ouvrir la bouche.

Le lendemain matin, 21 mai, pas de fièvre, pas de raideur de la nuque, pas de douleur du côté de la main, mais le trismus existe toujours. Potion avec 6 grammes de chloral.

Le soir, la raideur du cou commence à se manifester. La déglutition et l'articulation de la parole sont gênées. Tempér. 39°5. Sueurs.

Le 22, les sueurs sont devenues très abondantes. Opistothonos. Parole, mastication et déglutition impossibles. Respiration fréquente. T. 38,6. Potion avec 15 grammes de chloral. Injections de 1 centigramme de morphine toutes les deux heures.

Le soir, les contractures sont plus intenses. Sorte de rictus à la face.

Le 23, à 9 heures du matin, mort.

Consécutivement à ce décès par tétanos, deux autres malades, qui occupaient des lits voisins, furent pris de tétanos et moururent (obs. 178 et 217 n° 2). Je ne peux m'empêcher de voir, dans ces faits, une transmission du tétanos par contagion, opinion que j'ai émise dans ma communication à la Société de Chirurgie le 28 octobre 1885.

Obs. 230. — *Plaie contuse de l'auriculaire droit par le sabot d'un cheval*; *tétanos subaigu*; *amputation du foyer tétanigène* ;

*guérison.* — Le nommé G... (Théodore), journalier, âgé de 50 ans, est admis à l'Hôtel-Dieu, le 1er juin 1893.

Son père est mort d'un cancer à l'estomac. Deux sœurs sont mortes de maladie inconnue.

Ses antécédents personnels sont excellents. Il prétend n'avoir jamais été malade en dehors de deux accidents : une chute qui a laissé une cicatrice à la hanche droite ; et une autre chute, l'année dernière, sur le côté droit, qui a déterminé une douleur de la région dorso-lombaire, douleur qui persiste encore de temps en temps.

Le 26 mai dernier, le malade est tombé sous les pieds d'un cheval attelé, qui lui a posé son sabot sur le petit doigt de la main droite. Le doigt a été fendu dans presque toute sa longueur, notamment à son extrémité supérieure, où la phalange a été mise à nu. Après un pansement au diachylon et un enveloppement succinct du doigt, le blessé s'est adressé à un empirique qui a mis une pommade sur la plaie. Aucun pansement antiseptique. Le blessé a continué à panser sa plaie avec cette pommade, conservée dans du papier sale, jusqu'au jeudi 1er juin, jour où il est entré à l'hôpital. Les douleurs étaient si cuisantes, qu'il ne pouvait plus supporter son pansement.

Le 2 juin. Pansement humide au sublimé. Débridement du petit doigt dans toute sa longueur. Drainage. La paume et les autres doigts sont le siège d'un phlegmon.

Le 3. Bain prolongé dans une solution forte d'acide phénique. Pansements humides. La température monte le soir à 39°,8.

Le 4. Bains répétés et pansement humide. Les premiers symptômes du tétanos se déclarent. Le malade se plaint d'un léger mal de gorge. Il avale difficilement ses aliments. On est, à ce moment, au huitième jour d'incubation. Temp., 39°,2.

Le 5. Les symptômes tétaniformes se confirment. La contracture de la mâchoire inférieure s'accentue, sans douleur. Le malade n'éprouve ni raideur du cou ni douleur à la région cervico-dorsale. Le tronc et les membres sont intacts. Pas de flexion du tronc, mais une contracture des muscles de la paroi abdominale, qui forment un plan impossible à déprimer. Il y a une certaine gêne de la parole.

Après chloroformisation je pratique la désarticulation carpo-métacarpienne du petit doigt de la main droite, dans l'intention de supprimer radicalement le foyer tétanique. Suture immédiate de la plaie, sans drain. Pansement à la poudre d'iodoforme et à la gaze iodoformée.

Je prescris le chloral à la dose de 10 grammes dans les vingt-quatre heures.

On lui fait une injection sous-cutanée de 25 centimètres cubes de sérum antiténanique de cheval à six heures du soir. La température est à ce moment de 39°,4.

Le 6. Même état apparent. Le trismus s'accentue légèrement. L'aspect général du malade est satisfaisant.

Le malade mange bien sans cependant pouvoir avaler des aliments solides.

On change le pansement. La plaie est en bon état et en voie de cicatrisation.

On continue le chloral à la dose de 10 grammes.

Le malade ressent des élancements douloureux dans le bras droit, et si ce n'est le désir continuel provoqué par la souffrance de changer son bras de position, il n'y a aucune contracture. La température tombe à 37°,6 le soir.

Le 7. Même état. Le trismus reste stationnaire. Pas de raideur douloureuse à la région cervico-dorsale.

Dix grammes de chloral.

La température est normale. Le pouls bat à 70 pulsations.

Le 8. Le trismus ne s'est pas accentué. Légère contraction de la face qui est déviée à droite. Élancements douloureux dans la main et l'avant-bras.

Le 9. État stationnaire. Le malade prend toujours dix grammes de chloral qu'il supporte bien. Bon état général.

Le 10. Moins d'élancements dans la main, moins de gêne dans la parole.

Les 11, 12, 13, 14. L'état du malade reste stationnaire, sans amélioration notable. Alimentation liquide. La plaie, pansée tous les quatre ou cinq jours, se cicatrise lentement et ne suppure pas.

Du 14 au 21. Après une poussée de fièvre, qui a duré deux jours, la température est redevenue normale. La parole est

moins gênée. Le malade commence à manger du pain. La plaie est en voie de cicatrisation.

Du 21 juin au 13 juillet. La plaie se cicatrise complètement. Le malade mange et parle facilement.

Il quitte le service le 18 juillet, complètement rétabli. Toutes les contractures ont disparu.

## II. — *Plaies par instruments tranchants.*

119 cas. { 106 hommes : 25 opérés, 81 traités } 0 mort.
{ 13 femmes : 7 — 6 — }

Il faut remarquer, tout d'abord, que ces 119 plaies par instruments tranchants présentaient toutes une gravité assez grande pour causer une incapacité de travail. Il en est de ces plaies comme des plaies contuses : celles qui sont peu importantes ne sont pas traitées dans nos services. Les blessés, affectés de piqûres ou de coupures légères de la main, n'arrivent à l'hôpital que pour les accidents phlegmoneux qui trop souvent en sont la conséquence (voyez chapitre VIII et IX).

Les instruments tranchants, qui causent ces plaies, sont non seulement des couteaux, des tranchets, des serpettes, des haches, mais encore des morceaux de verre et des scies circulaires. Les plaies par morceaux de verre ont été plus nombreuses que les plaies par couteau, ou autres instruments semblables, dans la proportion de 49 à 38.

La main droite est plus souvent atteinte que la main gauche (55 plaies à droite pour 43 à gauche). Dans 1 cas la plaie occupait les deux mains.

36 fois la plaie siégeait sur un seul doigt (18 fois au pouce, 4 fois à l'index, 6 fois au médius, 4 fois à l'annulaire, 4 fois à l'auriculaire).

9 fois sur plusieurs doigts.
3 fois sur les doigts et la paume.
38 fois sur la paume.
33 fois sur le poignet.

Les plaies ont occupé, à peu près aussi souvent, la face

palmaire et la face dorsale (37 plaies à la face palmaire, 31 à la face dorsale de la paume ou des doigts). Les plaies siégeant sur l'un des bords de la main, et les plaies des espaces interosseux comprenant toute l'épaisseur de la paume ont été les moins fréquentes.

Jusqu'à quarante ans les plaies par instruments tranchants ont été très nombreuses (au nombre de 96). Elles ont diminué ensuite progressivement de fréquence avec l'âge (17 de quarante et un à cinquante ans ; 4 de cinquante et un à soixante ans; 2 au-dessus de soixante et un ans).

Dans 43 cas la plaie était *simple;* dans 76 cas elle était *compliquée* par la lésion d'un ou de plusieurs des organes groupés dans l'étroite région de la main. Les sections des artères, des nerfs, des tendons, des os, les ouvertures des gaines tendineuses, les ouvertures des articulations, telles ont été les complications observées. Ces complications méritent toute l'attention, car elles peuvent compromettre l'intégrité fonctionnelle de la main et donnent lieu à des indications thérapeutiques spéciales.

La *section des artères* s'est montrée 19 fois. 12 fois la ligature immédiate a été pratiquée dans la plaie ; et toutes les fois que cela a été possible, les deux bouts de l'artère ont été liés. 7 fois la compression a suffi pour arrêter l'hémorrhagie artérielle.

Depuis la méthode antiseptique, la règle de toujours lier les artères et même de rechercher les bouts des artères, qui sont oblitérés par des caillots, a beaucoup perdu de sa valeur. Sans doute, si une ou plusieurs artères donnent un jet de sang dans le fond d'une plaie de la main, il faut les lier avec un fil aseptique de soie ou de catgut. Mais si l'artère est rétractée dans les tissus, si elle est oblitérée par un caillot, si, en un mot, elle ne saigne pas, je me suis toujours abstenu d'aller à sa recherche. Je me bornai à laver la plaie, à suturer ses lèvres, à appliquer un pansement phéniqué et ouaté compressif (obs. 233). Comme la réunion immédiate a lieu aussi bien à l'extrémité des artères coupées que dans les autres tissus, l'écoulement sanguin n'est pas à redouter. Et, en fait, après mes pansements, je n'ai observé aucune

hémorrhagie primitive ou secondaire, même dans les cas où un peu de suppuration venait désunir la plaie. Si, autrefois, les hémorrhagies de la main étaient si redoutables et le précepte de lier les deux bouts des artères si impérieux, c'est qu'on ne savait pas obtenir la réunion immédiate, c'est que une suppuration abondante venait emporter les caillots obturateurs, ramollir les parois artérielles et prédisposer celles-ci à la rupture sous la pression du sang. Actuellement, l'indication de lier, dans une plaie de la main, les artères qui saignent en jet, subsiste; mais, dans le cas contraire, et lorsqu'il y a seulement hémorrhagie en nappe, le pansement aseptique ouaté et la compression suffisent. J'y ajoute ordinairement la position élevée de la main et quelquefois le refroidissement à l'aide d'une vessie de glace.

Les *sections de nerfs* assez importants pour paralyser la sensibilité et la motilité des doigts ont été au nombre de 10. Dans 3 cas, la section du nerf était compliquée d'une section de tendon et d'artère. 9 fois le nerf cubital ou une de ses branches était coupé; 1 fois le nerf cubital et le nerf médian étaient coupés en même temps (obs. 308).

Si la solution de continuité n'affecte qu'un seul des deux troncs de la main, et, à plus forte raison, si elle n'affecte que les branches d'un de ces troncs nerveux, la solidarité anastomotique des autres nerfs fait que l'insensibilité cutanée est rarement absolue. La perte totale de la sensibilité n'est à craindre que dans les cas où la blessure est assez étendue pour que les nerfs ne puissent ni se rejoindre dans la cicatrice, ni se suppléer dans leurs fonctions par les fibres récurrentes.

La paralysie des muscles intrinsèques de la main est d'un pronostic plus grave, parce que ces muscles s'atrophient rapidement, et ne recouvrent qu'avec peine leurs fonctions.

En mettant en contact les extrémités des nerfs coupés par un rapprochement exact des lèvres de la plaie, on obient la cicatrisation du nerf, et on voit revenir successivement la sensibilité d'abord, la myotilité ensuite (obs. 231). Mais si le médian ou le cubital, ou ces deux nerfs à la fois, se trouvent coupés dans une plaie siégeant au niveau du poi-

gnet, il faut les suturer. Par cette suture, on assure la réunion et la cicatrisation des troncs nerveux beaucoup plus sûrement que par le simple rapprochement des lèvres de la plaie, et on hâte le retour de l'innervation. Je n'ai eu qu'une fois l'occasion de pratiquer la suture des nerfs dans une plaie récente. L'innervation ne se rétablit pas. Je fus obligé de pratiquer plus tard la suture secondaire, qui fut suivie de retour immédiat de la sensibilité (obs. 308).

La complication de la *section d'un ou de plusieurs tendons* a été observée 39 fois. Les plaies du dos de la main y sont plus exposées que les plaies de la face palmaire. J'ai noté, en effet, 22 sections sur les tendons extenseurs, et 17 sur les tendons fléchisseurs. Les solutions de continuité des tendons fléchisseurs sont les plus graves, parce que l'instrument tranchant doit pénétrer plus profondément, ouvrir les gaines synoviales, et quelquefois (ce qui s'est produit chez 5 de mes malades) intéresser en même temps les nerfs et les artères.

Lorsque la section d'un ou de plusieurs tendons est complète, et lorsque les bouts tendineux se sont écartés par le fait de la contraction musculaire, la suture des tendons s'impose (voy. *Opérations*. chap. XXV). Le rapprochement que l'on peut produire entre les bouts coupés en donnant à la main une attitude appropriée, fléchie s'il s'agit des tendons fléchisseurs, étendue s'il s'agit des tendons extenseurs, et en maintenant cette attitude par un appareil inamovible, est un moyen sur lequel il n'est pas permis de compter, surtout pour les tendons fléchisseurs. Chez 3 blessés, dont les tendons n'avaient pas été suturés, par refus de l'opération, par sortie précipitée de l'hôpital ou parce qu'on avait espéré que l'attitude de la main suffirait à mettre en rapport les bouts coupés, la cicatrisation se fit, mais les tendons ne se réunirent pas, et les mouvements des doigts furent perdus.

Il faut donc avoir pour règle de suturer les tendons des doigts dans les plaies de la main. Sur 32 opérations de suture tendineuse, j'ai obtenu 27 réunions. Chez 2 opérés, la réussite de la suture fut incertaine. Chez 3 opérés, elle

échoua, parce que la plaie s'était enflammée et avait suppuré.

Dans 8 cas, la section avait porté non seulement sur les parties molles, mais encore *sur le squelette*. Il en résultait qu'une portion de doigt était complètement tranchée (6 cas), ou ne tenait plus au reste de la main que par un petit lambeau de peau (2 cas). Chez 1 des blessés, un coup de serpette avait pénétré dans l'articulation phalangettienne du pouce, dont l'extrémité restait appendue par une languette cutanée.

On a cité des faits dans lesquels des extrémités de doigt, complètement séparées, ont été réappliquées sur le moignon, et ont repris par réunion immédiate. Je ne me suis pas trouvé dans les conditions de tenter cette sorte de greffe, mais on doit la tenter toutes les fois que cela est possible. J'ai seulement réuni par la suture des portions de doigt qui tenaient encore par un lambeau cutané, et j'ai réussi à les conserver.

*L'ouverture des gaines synoviales et l'ouverture des articulations*, que j'ai observée 7 fois, présente peu de gravité, toutes les fois que l'on peut faire un lavage et un pansement aseptique assez tôt pour prévenir l'inflammation suppurative de la gaine ou de l'articulation.

Sur les 119 plaies par instruments tranchants, 4 étaient en voie de suppuration lorsque les blessés entrèrent à l'hôpital ; 7 autres plaies suppurèrent dans le service. Toutes les autres guérirent sans accident et sans suppuration.

La durée moyenne du séjour à l'hôpital a été de quatorze jours, mais il faut ajouter que beaucoup de blessés sortaient avec un pansement permettant à la guérison de s'achever chez eux.

La durée du séjour à l'hôpital peut donner une notion sur la gravité de la plaie.

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 39 | blessés | y ont séjourné | de | 1 à 7 jours. |
| 36 | — | — | — | 8 à 15 — |
| 27 | — | — | — | 16 à 25 — |
| 14 | — | — | | plus de 26 jours. |

Aucun des blessés n'est mort.

Obs. 231. — *Cinq faits de section de nerf de la main; anesthésie immédiate; retour de la sensibilité sans suture du nerf.* — 1° Roger A..., âgé de 15 ans, garçon épicier, est entré dans mon service, le 1er février 1888, pour une plaie transversale du poignet gauche. La plaie a été faite par un éclat de verre. Elle siége au-dessus du carpe. Les tendons fléchisseurs ne sont pas coupés, mais le nerf cubital a été complètement sectionné au niveau de sa branche terminale antérieure. Anesthésie de l'auriculaire, de l'annulaire et de la moitié interne du médius. Pas de paralysie des interosseux. La suture du nerf ne me paraît pas indiquée, parce que le rapprochement des parties molles suffira à affronter les bouts nerveux et à assurer leur cicatrisation. Application d'un pansement phéniqué.

Le 10 février, Roger A..., sort de la Pitié avec un pansement. La sensibilité des doigts est en partie revenue, soit par un phénomène de sensibilité récurrente, soit parce que la cicatrisation du nerf commençait à lui rendre son innervation.

Ce jeune malade, qui n'a pas été revu, était en voie de recouvrer toute la sensibilité des doigts.

2° Se trouvant hier soir en état d'ébriété, le nommé D... (Léopold), âgé de 25 ans, donna un coup de poing dans un carreau de vitre. Un éclat de verre lui fit une plaie, longue de quatre centimètres, oblique de haut en bas et de dehors en dedans, à la partie antérieure du poignet droit, à deux travers de doigt au-dessous du talon de la main. Contusion marquée des lèvres de la plaie surtout à la partie externe. Hémorrhagie très abondante, arrêtée en ville par un pansement compressif provisoire.

Amené à l'hôpital, le 19 mars 1888, je constate une section de la branche palmaire du nerf cubital, dont on aperçoit le bout supérieur dans la plaie. Insensibilité de l'auriculaire et de l'annulaire. Je ne crois pas qu'il soit utile de suturer le nerf et je rapproche les lèvres de la plaie par quatre points de suture. Pansement avec la gaze iodoformée.

La nuit, agitation, un peu de délire alcoolique.

Le 20 mars. Le malade éprouve de l'engourdissement de toute la main. Il peut mouvoir seulement les trois premiers doigts.

Le 21. Pansement. La main est toujours engourdie. Les mouvements de l'auriculaire et de l'annulaire sont presque impossibles. Les mouvements d'écartement des doigts sont gênés. La sensibilité est conservée dans tous les points innervés par le médian et le radial. A la face dorsale, sensibilité complète. A la partie interne de la face palmaire, la sensibilité est seulement émoussée.

Le 26. Nouveau pansement. On enlève deux points de suture. La réunion immédiate est presque complète. Le malade sort de l'hôpital.

Il revient deux fois pour se faire panser.

Le 3 avril, je constate que la sensibilité est complètement revenue à l'éminence hypothénar et à la face palmaire du petit doigt et de l'annulaire. Les mouvements des doigts sont à peu près libres.

3° R... (Théophile), âgé de 27 ans, maroquinier, portait depuis plusieurs jours une plaie de la partie antérieure du poignet droit, lorsqu'il entra dans mon service le 1er avril 1891. Il avait une anesthésie complète des deux derniers doigts, qui indiquait une section du nerf cubital. Les mouvements étaient libres. On se borna à faire des pansements iodoformés.

Lors de la sortie, le 13 avril, la sensibilité était encore incomplètement revenue, mais elle tendait de jour en jour à se rétablir plus complètement.

4° Même phénomène chez R... (Alexandre), âgé de 17 ans, journalier, entré à l'Hôtel-Dieu le 16 février 1893. Une plaie sur la partie antérieure et interne du poignet gauche avait intéressé le nerf cubital. Anesthésie dans la zone de ce nerf. Suture de la plaie. Pansement iodoformé. Retour encore incomplet de la sensibilité, mais retour évident, lorsque le blessé quitta l'hôpital, le 26 février.

5° A... (Désiré), âgé de 17 ans, imprimeur, reçoit un coup de couteau à la partie antérieure, interne et supérieure du poignet gauche, et entre immédiatement à l'Hôtel-Dieu le 21 mai 1891. La plaie a trois centimètres d'étendue. Elle est profonde, on ne la réunit pas par la suture. Pansement iodoformé.

Le lendemain, je constate que les tendons sont intacts, mais que la branche antérieure du cubital est coupée. Anesthésie

complète de l'éminence hypothénar, de l'auriculaire et de l'annulaire.

La plaie suppure assez abondamment et se cicatrise par bourgeonnement.

Le douzième jour, je constate que l'anesthésie des doigts est moins complète.

Le 11 juin, la sensibilité est complètement revenue dans la zone du cubital coupé, bien qu'il n'y ait pas eu de réunion immédiate. Le malade sort avec un léger pansement, car la cicatrisation n'est pas complètement terminée au niveau de la peau.

### III. — *Corps étrangers dans la main.*

5 cas { 4 hommes : 4 opérés, 4 guéris.
1 femme : 1 — 1 —

Les corps étrangers fixés dans les tissus de la main ont été des balles de revolver (2 cas) et des portions d'aiguille (3 cas).

Chez un malade, une balle de revolver avait été tolérée dans les tissus pendant deux ans. Un autre malade avait une portion d'aiguille dans l'éminence thénar depuis cinq ans. Les autres malades ne portaient le corps étranger que depuis quelques jours.

Ce sont les accidents inflammatoires et les douleurs qui ont nécessité l'extraction du corps étranger. Quelquefois les douleurs ont affecté le caractère d'une névralgie s'irradiant dans l'avant-bras et dans l'épaule (obs. 232).

Incision de la peau sur le point où l'on sent le corps étranger, ou sur le point où siège le maximum de la douleur, recherche quelquefois très difficile du corps étranger (obs. 233) et extraction de ce dernier, tels sont les temps de l'opération que j'ai pratiquée sur mes 5 malades.

Obs. 232. — L... (Catherine), âgée de 40 ans, blanchisseuse, entre à la Pitié le 4 octobre 1887 Elle raconte qu'une aiguille s'est enfoncée, il y a cinq ans, au niveau de l'éminence thénar de la main droite, et que la pointe s'étant brisée est restée

dans les tissus. La portion d'aiguille a d'abord été assez bien tolérée. Mais peu à peu elle a déterminé des douleurs de plus en plus vives, quand la malade appuyait sur la région autrefois blessée. Depuis quelque temps, les douleurs avaient pris le caractère d'une névralgie s'irradiant dans l'avant-bras et dans le bras. Tout travail était devenu impossible.

Le jour même de l'entrée, je pratique sur la région douloureuse une incision assez profonde. En explorant avec la pointe de mon bistouri, j'arrive au contact d'un corps métallique, qu'il m'est ensuite très facile d'extraire. C'était la portion terminale d'une aiguille de grosseur moyenne, mesurant 1 cent. 1/2. L'acier avait une couleur noire et n'était pas rouillé.

Pansement phéniqué. Réunion immédiate.

Le 10 octobre, sortie de la malade.

Obs. 233. — D... (Arthur), âgé de 47 ans, infirmier, vient me consulter, le 9 novembre 1892, pour une aiguille qui s'était enfoncée dans la paume de sa main gauche. Il éprouvait de vives douleurs. La palpation ne faisait découvrir aucun point dur indiquant l'endroit où se trouvait le corps étranger.

Le 17 novembre. Chloroformisation. Ischémie de la main et de l'avant-bras avec la bande de caoutchouc. Incision dans la paume de la main. Recherche longue et difficile de la portion d'aiguille. Enfin, celle-ci finit par être découverte et enlevée. Plusieurs artères de la paume avaient été coupées. Néanmoins, avant de faire cesser l'ischémie, je me bornai à appliquer un pansement phéniqué et à comprimer la main avec un bandage ouaté. Le bandage ouaté étant terminé, la bande élastique fût enlevée. Aucune hémorrhagie consécutive. Réunion immédiate.

Le 24, sortie de l'hôpital.

## IV. — *Brûlures et froidures.*

| | | | |
|---|---|---|---|
| 54 brûlures | 38 hommes : 38 traités, | | |
| | 16 femmes : 16 — | 0 mort. | |
| 4 froidures : | 4 hommes : 4 — | | |

Le pétrole enflammé et les essences de pétrole ont été la cause la plus commune de ces brûlures. Arrivent ensuite les liquides bouillants, la vapeur d'eau, la cire à cacheter les bouteilles, les liquides chimiques tels que l'acide sulfurique, la potasse. Les brûlures par l'action du feu ont été de beaucoup les moins nombreuses.

La main gauche a été brûlée un peu plus souvent que la main droite (17 brûlures à gauche, 12 brûlures à droite). 21 fois, c'est-à-dire le plus souvent, les deux mains ont été brûlées en même temps.

Les brûlures légères du 1[er] degré, au nombre de 17, ont nécessité un traitement dont la durée moyenne a été de quatre jours.

Les brûlures du 1[er] et du 2[e] degré, au nombre de 25, ont exigé un séjour à l'hôpital de dix jours en moyenne. Enfin, il a fallu dix huit jours pour guérir les brûlures du 2[e] degré, et trente-six jours pour les brûlures du 3[e] degré. Les unes et les autres étaient au nombre de 8.

La brûlure de la main s'étendait à l'avant-bras dans 6 cas, et dans 2 cas il y avait une brûlure concomittante des membres inférieurs.

Il n'y a eu aucune complication et aucune cicatrice vicieuse consécutive.

Le traitement a surtout consisté à envelopper la main dans un bandage ouaté légèrement compressif, après avoir pansé les plaies avec de la vaseline boriquée ou des compresses phéniquées.

Je rapproche des brûlures 4 cas de froidures ayant occasionné de l'érythème et des engelures aux doigts.

## V. — *Fractures.*

### 1° *Fractures simples des phalanges.*

14 cas { 11 hommes : 11 traités et guéris.
3 femmes : 3 — —

Malgré l'extrême fréquence des traumatismes qui atteignent les doigts, les phalanges échappent ordinairement à

la fracture, grâce à leur petit volume et à leur mobilité. Les fractures des phalanges sont donc rares, mais cette rareté ne s'applique qu'aux fractures *simples* ; les fractures *compliquées*, qui accompagnent les grands délabrements de la main, sont, au contraire, communes. J'ai compté 14 *fractures simples* pour 25 *fractures compliquées* de plaies. Ces dernières ont figuré dans la statistique des plaies contuses (chap. I), dont elles constituent une des lésions les plus importantes. Je n'ai en vue, dans ce chapitre, que les *fractures simples*.

Les phalanges de la main droite ont été beaucoup plus souvent fracturées que celles de la main gauche, puisque j'ai observé 13 fractures des phalanges droites pour 1 fracture des phalanges gauches.

Dans 1 cas, la fracture existait sur deux doigts en même temps, l'annulaire et l'auriculaire.

Les doigts, dont les phalanges sont le plus prédisposées à la fracture, se sont présentés dans l'ordre suivant :

| | Pouce | Index | Médius | Annulaire | Auriculaire |
|---|---|---|---|---|---|
| Pour les fractures simples : | 2 | 2 | 3 | 6 | 2 |
| Pour les fract. compliquées : | 3 | 6 | 7 | 3 | 7 |

Enfin, en envisageant la fréquence de la fracture d'après l'espèce de la phalange, j'ai obtenu le résultat suivant :

| | 1re phalange | 2e phalange | 3e phalange |
|---|---|---|---|
| Pour les fractures simples : | 9 | 5 | 1 |
| Pour les fract. compliquées : | 9 | 11 | 10 |

Le nombre des phalanges fracturées est plus considérable que le nombre des doigts atteints par la fracture, parce que, 4 fois, deux phalanges appartenant au même doigt ont été brisées.

Les fractures simples ont été produites tantôt par cause directe, pincement dans une porte, dans un engrenage, choc violemment appliqué (obs. 234), tantôt par cause indirecte, la phalange subissant une inflexion, comme dans une chute sur l'extrémité du doigt, ou une torsion, comme chez une femme qui eut la première phalange de l'annulaire cassée par un homme qui lui avait serré et tordu le doigt.

Le déplacement des fragments n'existait pas le plus souvent, ou était peu considérable. La réduction a toujours été facile.

Quelquefois, la réduction se maintient d'elle-même, mais il est toujours prudent d'assurer l'immobilité du doigt par une petite attelle en bois mince ou en carton. Chez mes blessés, j'ai appliqué le plus souvent une attelle de tarlatane plâtrée moulée sur le doigt.

La durée moyenne du séjour à l'hôpital a été de treize jours.

Obs. 234. — *Fracture de la première phalange du pouce par un mécanisme rare.* — Edmond M..., voyageur de commerce, âgé de 27 ans, entre à la Pitié, le 1er septembre 1882, pour une blessure du pouce survenue dans les circonstances suivantes : il avait l'habitude de communiquer avec un de ses amis, qui voyageait dans un train de chemin de fer marchant en sens inverse de celui qu'il occupait lui-même. Il passait le bras par la portière, tendant une lettre, que son ami saisissait au moment de l'entrecroisement des deux trains. Cette manœuvre avait réussi plusieurs fois sans accident. Mais la veille de l'entrée à l'hôpital, la main de celui qui recevait la lettre, est venu heurter violemment le pouce d'Edmond M... et le porter dans l'abduction et l'extension forcée. Dans ce choc, la première phalange fut brisée au-dessous de son extrémité supérieure.

Il y a un peu de crépitation et un peu de mobilité anormale. Le fragment supérieur fait en avant une saillie assez difficile à réduire complètement.

Immobilisation du pouce avec une attelle de tarlatane plâtrée, qui embrasse l'éminence thénar, et contourne le poignet.

Le 15 septembre, la consolidation paraît faite. On sent toujours la saillie du fragment supérieur. Les mouvements du pouce sont libres.

### 2° *Fractures simples des métacarpiens.*

28 cas. — 28 hommes : 28 traités et guéris.

Les fractures simples des métacarpiens ont été un peu moins rares que celles des phalanges.

J'en ai observé 16 à la main droite, 9 à la main gauche. Dans 3 cas le côté n'a pas été mentionné.

A l'encontre des notions admises, la fracture a siégé plus souvent sur les métacarpiens qui limitent la paume en dedans et en dehors, que sur les métacarpiens du milieu. Ainsi : le 1er métacarpien a eu 11 fractures ; le 2e métacarpien. 3 fractures : le 3e métacarpien, 2 fractures ; le 4e métacarpien, 6 fractures ; le 5e métacarpien, 6 fractures.

Les fractures des métacarpiens, de même que celles des phalanges, se sont montrées plus rarement dans la jeunesse, de quinze à vingt-cinq ans, qu'aux périodes plus avancées de la vie.

18 fractures ont été produites par cause directe, pression, choc, coup de pied de cheval, morsure, etc. 10 reconnaissaient pour cause une inflexion de l'os dans une chute sur l'extrémité d'un doigt ou sur le poing fermé, les têtes des métacarpiens venant à porter sur le sol.

Le trait de la fracture occupait ordinairement la partie moyenne. Dans 1 cas le métacarpien était brisé en plusieurs fragments.

Le déplacement des fragments a été nul ou peu marqué. Aussi, après une coaptation toujours facile, il a sufti de maintenir l'immobilité du métacarpien en moulant sur la paume et sur le doigt correspondant une gouttière plâtrée.

La durée moyenne du séjour à l'hôpital a été de dix-huit jours.

## VI. — *Entorses.*

1° *Entorses des articulations phalangiennes et métacarpiennes.*

9 cas { 6 hommes : 6 traités, 6 guéris.
3 femmes : 3 — 3 —

Pour une entorse des doigts, on ne vient pas réclamer les soins de l'hôpital, parce que c'est une lésion trop légère, qui guérit spontanément et qui n'attire l'attention que si elle cause une arthrite. Cette bénignité explique la rareté des cas de ma statistique.

Le pouce a tenu le premier rang pour la fréquence, avec 2 entorses de l'articulation trapézo-métacarpienne et 4 entorses de l'articulation métacarpo-phalangienne.

Le médius a présenté 1 entorse métacarpo-phalangienne.

L'articulation phalangettienne a eu 2 entorses, l'une à l'index, l'autre à l'auriculaire. Ces deux entorses ont offert un exemple de la lésion très rare qui consiste dans l'*arrachement sous-cutané du tendon extenseur de la phalangette* (obs. 235).

L'arrachement du tendon extenseur a pour cause une flexion brusque et forcée de la dernière phalange, et se traduit par l'attitude fléchie permanente de cette dernière phalange. Tous les mouvements du doigt sont conservés ; seul, le mouvement d'extension spontanée de la phalangette est impossible. On peut la redresser et l'étendre sur la phalangette, mais, dès qu'on l'abandonne à elle-même, on la voit retomber dans la flexion avec la brusquerie d'une pièce mue par un ressort.

Le traitement de l'entorse des articulations phalangiennes et métacarpiennes consiste dans le repos de la main, maintenue par un gant ou un léger bandage. S'il y a arrachement du tendon extenseur à son insertion phalangettienne, il faut, en outre, immobiliser le doigt dans l'extension forcée, avec une attelle plâtrée, pendant un mois environ. La déchirure peut se réparer complètement, sans que le doigt perde ses mouvements.

Obs. 235. — *Deux faits d'arrachement sous-cutané du tendon extenseur de la phalangette.* — 1° Un artilleur de 20 ans eut l'extrémité de l'index prise dans une boucle de harnais et brusquement fléchie par un mouvement du cheval. Immédiatement douleur vive et impossibilité d'étendre la phalangette. L'extrémité de l'index avait la forme d'un petit marteau, avec sa phalangette fléchie à angle droit. On pouvait étendre cette dernière artificiellement, mais, dès qu'on ne la retenait plus, elle reprenait sa position vicieuse. J'avais conseillé d'immobiliser le doigt et la phalangette dans la position étendue, mais

ce traitement ne fut pas suivi et le blessé a conservé un doigt difforme.

2° Une femme, de 44 ans, vint me consulter à la Pitié, le 9 mai 1884, pour la même lésion.

Quatre jours auparavant, elle était accroupie pour frotter un parquet avec une brosse tenue dans sa main droite, lorsque l'extrémité de son petit doigt vint frapper contre le pied d'une table. Immédiatement, les phénomènes de l'arrachement sous-cutané du tendon extenseur de la phalangette se produisirent et leur persistance engagea la patiente à demander du secours. Je constatai tous les signes précédemment décrits, et, en outre, un léger gonflement de l'articulation avec rougeur de la peau. Un bandage plâtré fut appliqué. Je suppose que la malade a gardé ce bandage assez longtemps pour être guérie, car je ne l'ai pas revue.

Depuis cette époque, je n'ai jamais eu l'occasion de rencontrer l'arrachement sous-cutané du tendon extenseur de la phalangette.

### 2° *Entorses du poignet.*

| | | | |
|---|---|---|---|
| 28 cas | 25 hommes | : 25 traités, | 25 guéris. |
| | 3 femmes | : 3 — | 3 — |

Aussi fréquente à droite qu'à gauche, l'entorse a été observée 1 fois aux deux poignets.

L'âge qui y prédispose le plus est l'âge mûr, de trente et un à cinquante ans.

Indépendamment des chutes sur la main, l'entorse du poignet a eu souvent pour cause spéciale l'action de donner un coup de poing.

Les lésions siégeaient ordinairement sur les éléments de l'articulation radio et cubito-carpienne ; notamment le rebord osseux postérieur du radius était quelquefois arraché. Mais les articulations du carpe souffraient aussi de contusion, de distension ligamenteuse, sans qu'il fût possible, au lit du malade, de distinguer nettement quel était le siège précis des désordres traumatiques.

L'entorse du poignet a simulé souvent une fracture de

l'extrémité inférieure du radius. Elle s'en distingue par l'absence de la déformation en dos de fourchette et par le siège de la douleur, laquelle se fait sentir au niveau des ligaments et de l'interligne articulaire.

L'entorse du poignet s'est compliquée, 4 fois d'une arthrite subaiguë, 1 fois d'une paralysie des muscles interosseux (obs. 236) et 1 fois d'une contracture des muscles interosseux palmaires (obs. 292).

Le massage, les applications résolutives, la compression ouatée ou l'immobilisation dans un appareil silicaté, ont été les moyens de traitement.

Les entorses légères ont été les plus nombreuses :

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 15 | ont nécessité | un séjour à l'hôpital | de 2 à 5 | jours. |
| 6 | — | — | de 6 à 10 | — |
| 4 | — | — | de 11 à 15 | — |
| 3 | — | — | plus de 16 | — |

La durée moyenne du séjour à l'hôpital a été de huit jours.

Obs. 236. — *Entorse du poignet*; *paralysie des interosseux.* — S... (Sébastien), charretier, âgé de 33 ans, est entré à la Pitié le 27 mai 1887. Il est tombé sur la main droite et s'est fait une entorse du poignet. Ecchymose et douleur vive au niveau de l'attache du ligament latéral interne. Mais ce qui frappe le plus, c'est une paralysie des muscles interosseux. Les doigts peuvent se fléchir et s'étendre, mais ils ne peuvent presque plus s'écarter ni se rapprocher les uns des autres. La cause de cette paralysie, qui n'est pas complète, est évidemment une contusion du nerf cubital. Des massages et des applications de compresses imbibées d'alcool camphré hâtèrent la guérison.

## VII. — *Luxations.*

### 1° *Luxations des phalanges.*

19 luxations.

| | | | |
|---|---|---|---|
| 17 hommes : | 14 réduites ; | 3 irréduct. (1 résection) | 0 mort. |
| 2 femmes : | 1 réduite ; | 1 irréduct. (1 résection) | |

Ces luxations comprennent :

| | |
|---|---|
| 9 luxations métacarpo-phalangiennes | 7 au pouce.<br>1 à l'index.<br>1 à l'auriculaire. |
| 3 luxations phalango-phalanginiennes ou de la phalangine | 1 à l'index.<br>1 au médius.<br>1 à l'annulaire. |
| 7 luxations phalangino-phalangettiennes ou de la phalangette | 6 au pouce.<br>1 à l'index. |

Toutes les *luxations métacarpo-phalangiennes* étaient *complètes*. La phalange était déplacée 8 fois en arrière, 1 fois en avant.

Parmi les 7 luxations métacarpo-phalangiennes du pouce, 5 fois la réduction, intervenant peu de temps après l'accident, a été facile soit par le procédé de Farabeuf, soit par simple coaptation; 1 fois, la luxation, datant de vingt jours, exigea l'anesthésie de la malade pour être réduite par le procédé de Farabeuf (obs. 237); et 1 fois, la luxation ayant résisté au procédé de Farabeuf et à toutes les manœuvres, j'ai dû faire la résection (obs. 238). On voit donc, par ces chiffres, que les procédés de douceur suffisent souvent pour réduire les luxations du pouce.

La luxation métacarpo-phalangienne de l'index, complète en arrière, datait de vingt et un jours. Elle avait résisté à toutes les tentatives de réduction faites en ville. Elle résista aussi à tous mes efforts (obs. 239).

Enfin la luxation métacarpo-phalangienne de l'auriculaire se réduisit facilement pendant l'anesthésie chloroformique.

Les 3 *luxations phalango-phalanginiennes* présentèrent un déplacement de la phalangine en arrière, *complet* dans 2 cas, *incomplet* dans 1 cas. 2 fois la luxation fut irréductible (obs. 240). Dans le troisième cas, la réduction s'obtint facilement.

Les 7 *luxations phalangino-phalangettiennes* étaient *complètes en arrière*. 5 se réduisirent facilement. 1 fut irréductible. Dans le 7e cas, la luxation était ancienne ; la phalange était ankylosée ; il n'y eut pas de tentative de réduction (obs. 241).

Une complication assez fréquente des luxations phalangiennes a été la déchirure de la peau par la tête de l'os sur laquelle la phalange s'était luxée. 1 fois la plaie avait été produite par la tête du premier métacarpien dans une luxation du pouce en arrière; 3 fois, dans des luxations de la phalangette de ce même doigt, l'extrémité inférieure de la phalange avait perforé la peau en avant au niveau du pli articulaire. Ordinairement cette plaie n'empêche pas la réduction; mais, chez 1 de mes blessés, la réduction ne pouvant se faire, je fus obligé de réséquer l'extrémité articulaire de la phalange, qui faisait saillie au dehors.

Le pronostic des luxations des phalanges est sérieux puisque, sur 19 luxations, 4 furent irréductibles. La luxation non réduite, au pouce ou aux autres doigts, ne constitue pas une infirmité intolérable. Une pseudarthrose se forme ordinairement, et les fonctions peuvent se rétablir en partie. La résection est indiquée, lorsque la déformation est considérable et, surtout, lorsqu'il y a une plaie communiquant avec l'articulation.

L'irréductibilité des luxations métacarpo-phalangiennes, du pouce particulièrement, tient à ce que le ligament glénoïdien, qui contient les os sésamoïdes, reste attaché à la phalange dans tous ses déplacements. Il forme, sur le bord antérieur de la surface glénoïdienne de la phalange, une sorte d'apophyse, mobile comme une charnière. Si ce ligament vient à s'interposer entre la tête du métacarpien et la phalange, la réduction est impossible, mais si on peut faire passer le ligament et surtout l'os sésamoïde externe au-devant de la tête du métacarpien, la réduction a lieu. On y parvient par deux procédés que M. Farabœuf a parfaitement décrits :

1° Après avoir tiré la phalange dans l'axe du doigt jusqu'à amener l'os sésamoïde au bord du cartilage articulaire du métacarpien, on fléchit fortement la phalange tout en continuant à tirer. Par cette manœuvre on amène l'os sésamoïde sur le bout du métacarpien. Pour le conduire plus loin, il faut tordre la phalange en dedans, torsion qui chasse

violemment vers la face antérieure le sésamoïde externe et le remet en place.

2° L'autre procédé est plus direct et plus facile. Il consiste à tirer dans l'axe jusqu'à donner au doigt sa longueur normale, puis sans cesser de tirer on redresse la phalange en arrière à angle droit, ce qui dégage le ligament glénoïde et son osselet. Celui-ci se place alors de champ sur le rebord articulaire du métacarpien. On n'a plus qu'à presser sur la phalange et à la rabattre pour que la réduction soit obtenue. C'est le procédé d'impulsion après flexion en arrière.

En somme, les difficultés de la réduction ne tiennent ni à la forme de la tête du métacarpien, ni à la boutonnière fibro-musculaire qui embrasse cette tête, ni aux ligaments latéraux, ni au tendon long fléchisseur, mais au ligament glénoïdien, appendice long, épais, rigide par la présence des sésamoïdes, et mobile dans un sens opposé à celui qui serait utile.

Comme la phalange offre peu de prise pour exercer des tractions, parfois très énergiques, et pour faire exécuter au doigt les mouvements nécessaires, on la saisit avec la pince à mors de cuir.

Avec ces procédés, il est permis de penser que peu de luxations des doigts résisteront à la réduction. Mais, si l'irréductibilité persistait, il n'y aurait plus qu'à ouvrir l'articulation par une incision latérale et à dégager à ciel ouvert l'obstacle qui s'oppose à la réduction. La résection articulaire n'est que la dernière ressource (obs. 238).

La durée moyenne du séjour à l'hôpital pour les luxations des phalanges a été de quatorze jours.

Obs. 237. — *Luxation du pouce en arrière, datant de vingt jours : réduction.* — Renée L..., âgée de 7 ans, est amenée à l'Hôtel-Dieu, le 19 mai 1894, pour une luxation complète en arrière du pouce gauche. La luxation s'était produite, le 30 avril, en tombant sur la main du haut d'un lit. Dans la chute le pouce avait porté sur le sol et avait été entraîné dans une extension forcée. Au bout de huit jours, on essaya de faire la réduction, mais on échoua.

Lorsqu'on m'amena la jeune blessée, vingt jours après l'accident, le pouce avait l'attitude en *chien de fusil*. Il ne me fut pas possible de réduire sans endormir l'enfant.

Pendant l'anesthésie chloroformique, j'exécutai le procédé de Farabeuf. Après avoir renversé la première phalange en arrière, pour dégager le ligament glénoïdien, je l'attirai en avant, puis je lui fis exécuter un mouvement de flexion forcée. La luxation fut réduite. Une attelle en tarlatane plâtrée immobilisa le pouce dans une position fléchie pendant dix jours.

Le 30 mai. L'attelle fut enlevée. La réduction s'était bien maintenue.

Obs. 238. — *Luxation irréductible du pouce en arrière; arthrotomie; reproduction du déplacement; résection de l'extrémité inférieure du premier métacarpien; guérison.* — Francine G..., domestique, âgée de 28 ans, entre dans mon service de l'Hôtel-Dieu le 24 janvier 1893. Dans une chute sur la main, son pouce gauche a été luxé. La luxation est complète en arrière. La première phalange est relevée à angle droit; la phalangette est fléchie, donnant au pouce la forme d'un chien de fusil.

Je fais d'abord, sans résultat, des tentatives de réduction par les procédés de douceur. J'endors alors la malade avec le chloroforme; puis, saisissant la première phalange du pouce avec la pince à mors de cuir, j'exécute le procédé de Farabeuf (renversement de la phalange en arrière, impulsion en avant et flexion). Mais ce procédé, recommencé à plusieurs reprises, en lui combinant de légers mouvements de torsion pour dégager l'os sésamoïde interne, échoue complètement. Je suis obligé d'abandonner la luxation non réduite. Le pouce est entouré de compresses résolutives et laissé au repos pendant quelques jours.

Il me parut qu'en ouvrant l'articulation métacarpo-phalangienne, je pourrais dégager les tissus qui s'opposaient à la réduction. En un mot, je résolus de faire l'arthrotomie et la réduction à ciel ouvert.

Le 28 janvier. Francine G... fut de nouveau anesthésiée par le chloroforme. Ischémie de la main. Une incision pratiquée

sur le bord externe de l'articulation sectionna le ligament latéral externe. La réduction se fit ensuite sans difficulté. Suture de l'incision. Application d'une attelle plâtrée maintenant la réduction.

Le 14 février. L'opérée voulut sortir de l'hôpital. La phalange est bien réduite, mais elle est déviée en dedans. Les mouvements sont très limités et douloureux.

Francine G... reprit ses occupations de domestique. Son pouce subit-il un nouveau traumatisme ? Toujours est-il qu'elle rentra à l'Hôtel-Dieu, le 15 mars, avec une déformation du pouce. La première phalange s'était encore déplacée en arrière, et les mouvements d'opposition du pouce n'étaient pas possibles.

La résection articulaire me sembla alors être le seul moyen de rendre au pouce une bonne position.

Le 19 mars. Chloroformisation. Résection de l'extrémité inférieure du premier métacarpien. Suture de l'incision. Immobilisation dans un appareil plâtré, le pouce étant placé dans l'axe du métacarpien.

Le 8 avril. Sortie de l'opérée. La phalange est dans la rectitude. La phalangette est un peu fléchie. L'articulation métacarpo-phalangienne est peu immobile. Cependant les mouvements d'opposition sont possibles. En somme, le pouce, bien que raccourci, pourra remplir presque toutes ses fonctions.

Obs. 239. — *Luxation métacarpo-phalangienne de l'index; irréductibilité.* — Le 17 juillet 1891, Mathieu P..., âgé de 29 ans, exerçant la profession de maçon, entre à la Pitié pour une luxation complète en arrière de l'index droit. La luxation existait depuis vingt et un jours. Après l'accident, on avait fait plusieurs tentatives infructueuses de réduction. Je jugeai qu'il était inutile de renouveler ces tentatives sans endormir le blessé.

Le 19 juillet. Chloroformisation. Je saisis la première phalange de l'index avec la pince à mors de cuir et j'exécute le procédé que M. Farabeuf a préconisé pour la réduction des luxations du pouce, mais ce procédé et toutes les manœuvres que je mets en usage échouent.

Le malade ayant refusé l'arthrotomie et la résection, sortit, le 21 juillet, avec sa luxation non réduite.

Obs. 240. — *Deux faits de luxation irréductible de la phalangine en arrière.* — 1° M... (Martin), âgé de 63 ans, journalier, est entré, le 11 juin 1880, pour une luxation complète en arrière de la phalangine de l'index. Il s'agit d'un alcoolique affecté d'épistaxis récidivant. Toutes les tentatives pour obtenir la réduction, pendant l'anesthésie, et en se servant de la pince à mors de cuir, ont échoué.

Le 25 juin le blessé quitta l'hôpital.

2° A... (Pierre), âgé de 65 ans, polisseur, entré le 6 janvier 1886, avait une luxation incomplète en arrière de la phalangine de l'annulaire droit. Le métacarpien correspondant était fracturé. La luxation fut irréductible par les procédés ordinaires. Je n'ai pas insisté en raison de la présence de la fracture.

La cause de l'irréductibilité, dans ces deux cas de luxation phalango-phalanginienne, m'est inconnue.

Obs. 241. — *Luxation ancienne non réduite de la phalangette de l'index.* — Auguste B..., porteur aux Halles, âgé de 60 ans, se présenta, le 21 novembre 1884, à la Pitié, pour un lipôme gros comme le poing, sur la région deltoïdienne gauche. La tumeur ne le faisait pas souffrir, n'augmentait pas de volume, ne le gênait pas. Il n'y avait pas indication de l'opérer, et elle ne fut pas enlevée. Mais, en examinant le malade, mon attention fut attirée par une déformation de l'index gauche. La phalangette de ce doigt était à demi-fléchie, et son extrémité supérieure était portée en arrière, comme dans la luxation en arrière d'une phalangette. Interrogé sur cette déformation, Auguste B... répondit qu'elle s'était produite à la suite d'un accident qu'il avait subi il y a un grand nombre d'années, et que, depuis cette époque, son doigt était resté comme il se présentait actuellement. D'ailleurs cette déformation ne le gênait pas.

A n'en pas douter, la phalangette de l'index avait été luxée complètement en arrière. La luxation n'ayant pas été ré-

duite, la phalangette s'était, pour ainsi dire, ankylosée sur l'extrémité inférieure de la phalangine. Je me contentai de faire dessiner ce doigt (fig. 13), sans chercher à remédier à un état anormal, il est vrai, mais qui ne gênait en rien les fonctions de la main.

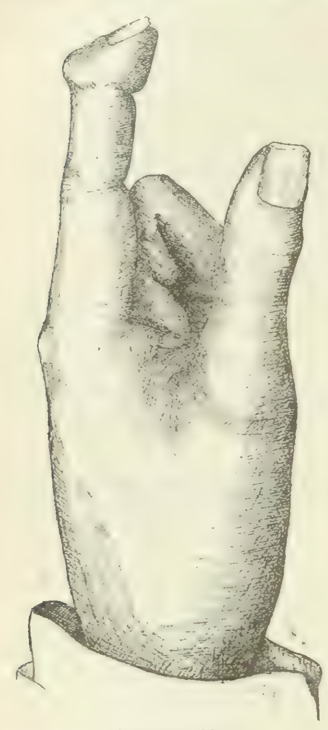


Figure 13.
Luxation (ancienne non réduite de la phalangette (dessin par M. Janet, interne).

2° *Luxations des métacarpiens.*

9 luxations. — 9 hommes : 7 réduites, 2 irréductibles.

De tous les métacarpiens, celui qui se luxe le moins rarement est le premier, en raison de son isolement et de la mobilité de son articulation avec le trapèze. Parmi les 9 luxations que j'ai observées, 7 appartenaient au métacarpien du pouce, 1 au métacarpien de l'index (obs. 242), 1 à une luxation simultanée, dans le même accident, des deuxième, troisième, quatrième et cinquième métacarpiens (obs. 243).

Les causes des *luxations du premier métacarpien* ont été des chutes : chutes sur la face palmaire ou sur la face dorsale de l'éminence thénar, chutes sur l'extrémité du pouce. Dans le premier cas, le métacarpien est projeté directement hors de son articulation supérieure. Dans le second cas, il est porté violemment dans la flexion ou l'abduction ; son articulation trapézo-métacarpienne se déchire et l'extrémité supérieure du métacarpien se luxe.

Dans toutes mes observations, c'est le métacarpien droit qui a été luxé.

La luxation a toujours eu lieu *en arrière* : 4 fois *directement en arrière* et 3 fois *en arrière et en dehors.*

Elle a été incomplète dans 4 cas et complète dans 3 cas.

La réduction des luxations récentes n'a offert aucune difficulté. La pression de haut en bas et d'arrière en avant sur l'extrémité supérieure du métacarpien déplacé et une traction sur le pouce remettent facilement les surfaces articulaires en place, mais la luxation se reproduit avec la même facilité. Pour la contenir, le meilleur moyen est l'application d'un petit appareil plâtré, qu'on maintient moulé sur le pouce réduit, jusqu'à ce que le plâtre ait pris.

Chez 1 blessé, dont la luxation datait d'un mois, et qui avait de l'arthrite, le déplacement ne put être réduit. Comme la luxation était incomplète et comme la déformation était peu marquée, je n'ai pas voulu recourir à l'arthrotomie pour opérer la réduction à ciel ouvert.

Au bout de sept jours, en moyenne, les blessés sortaient de l'hôpital avec leur appareil qu'ils devaient garder quelques jours encore.

La rareté extrême des *luxations du deuxième métacarpien* m'engage à publier l'observation suivante.

Obs. 242. — *Luxation incomplète en arrière du deuxième métacarpien* ; *réduction imparfaite* ; *guérison.* — S... (Pierre), maçon, âgé de 35 ans, entre à l'hôpital le 3 juillet 1879. Pendant une chute sur le poing fermé, la tête du deuxième métacarpien porta sur le sol, faisant basculer en arrière l'extrémité supérieure de cet os. Une luxation incomplète en arrière fut le résultat de ce traumatisme.

Au niveau de l'articulation du deuxième métacarpien avec le trapézoïde existe une saillie osseuse se continuant avec le métacarpien. En pressant sur cette saillie, on la fait disparaître. On perçoit en même temps une crépitation sourde, ou un frottement, comme celui qui résulterait du glissement de deux surfaces cartilagineuses l'une sur l'autre. Les douleurs sont

très légères, mais les mouvements de la main sont notablement gênés par cette petite lésion.

La main est placée sur une palette et un tampon de coton est fixé sur la saillie réduite avec quelques tours de bande.

Les jours suivants, le blessé ne ressent plus de douleurs; mais, dans certains mouvements de rotation de l'avant-bras, une crépitation se produit dans la main, preuve que le métacarpien peut encore se déplacer malgré l'appareil.

Le 15 août. La luxation n'avait pas été bien maintenue réduite, mais on pouvait encore opérer cette réduction. J'applique un nouvel appareil analogue au précédent.

Le 22. La luxation est mieux réduite, mais il reste encore une saillie, qu'on peut déprimer en produisant un craquement articulaire.

Pierre S... n'a pas été revu. Tout me fait supposer que la consolidation articulaire a fini par se faire et que les fonctions de la main n'ont plus été gênées.

Obs. 243. — *Luxation en avant des quatre derniers métacarpiens; réduction; guérison.* — C... (Antoine), garçon de magasin, âgé de 26 ans, entre à l'Hôtel-Dieu le 27 février 1894. Sa main gauche a été prise dans un ascenseur en marche. Une plaie contuse existe sur la face dorsale de la main. Les métacarpiens de l'index, du médius, de l'annulaire et de l'auriculaire sont complètement luxés en avant. Les os de la deuxième rangée du carpe font saillie en arrière. Le pouce est indemne.

La réduction est faite immédiatement par une simple manœuvre de coaptation. Un pansement phéniqué est appliqué sur la plaie contuse, et la main est immobilisée sur une attelle plâtrée.

Le 6 avril. Le blessé était guéri et partait pour la maison de convalescence.

### 3° *Luxations du poignet.*

2 cas. — 2 hommes : 1 traité, 1 opéré. 2 guéris.

Ces 2 luxations étaient complètes en arrière. Elles se res-

semblaient en ce qu'une déchirure de la peau par la tête du cubitus les compliquait. Voici ces deux observations :

Obs. 244. — *Luxation du poignet en arrière ; fracture de l'extrémité inférieure du radius ; déchirure de la peau par la tête du cubitus ; réduction ; guérison.* — Le nommé C... (Louis), âgé de 38 ans, couvreur, est apporté à la Pitié, le 6 juillet 1883, avec les lésions suivantes, produites par une chute du haut d'un toit : fracture du péroné droit au tiers inférieur, fracture de l'os malaire droit ; mais ce qui attire surtout l'attention, c'est une luxation du poignet droit en arrière.

Le bord supérieur des os du carpe fait une forte saillie sur la face dorsale de l'avant-bras. L'extrémité inférieure du radius soulève les téguments au-dessus de la paume de la main. A la partie interne, une plaie laisse sortir la tête du cubitus, dont la surface cartilagineuse est à nu. En examinant le radius, on trouve que son extrémité inférieure est le siège d'une fracture. Le choc, qui a luxé la main en arrière, a donc en même temps fracturé le radius et propulsé en avant la tête du cubitus, qui a déchiré les parties molles.

La réduction ne présenta aucune difficulté. La plaie fut bien lavée et pansée avec des compresses phéniquées, puis l'avant-bras et la main furent immobilisés sur une gouttière plâtrée.

La fracture du péroné fut aussi immobilisée.

Le 14 août. Louis C... eut son exeat pour aller à l'asile de convalescence de Vincennes. La plaie produite par le cubitus s'était réunie sans suppuration. La luxation était bien réduite et l'articulation commençait à exécuter des mouvements assez étendus. L'extrémité inférieure du cubitus était mobile sur le radius. Tout le poignet était épaissi d'avant en arrière.

Obs. 245. — *Luxation du poignet en arrière ; perforation de la peau par la tête du cubitus ; réduction ; fusées purulentes à l'avant-bras ; guérison.* — François D..., âgé de 20 ans, tonnelier de son état, a eu la main droite prise entre un mur et une barrique de vin. La main fut brusquement portée en

arrière et le poignet se luxa. Après l'accident, il fut apporté dans mon service de l'Hôtel-Dieu, le 5 avril 1891.

La luxation était complète en arrière : saillie des os du carpe sur la face dorsale de l'avant-bras ; saillie du radius et du cubitus en avant. La tête du cubitus, comme dans l'observation précédente, avait déchiré les parties molles et perforé la peau. On voyait à nu toute son extrémité articulaire, dont le col était étranglé par la boutonnière de la peau. L'extrémité inférieure du radius ne paraissait pas avoir été fracturée. On nettoya la plaie et on fit des pansements phéniqués humides. On chercha à faire la réduction par des procédés de douceur, mais on ne put l'obtenir.

Le 12 avril. Chloroforme. Incision de la plaie dont les bords étranglaient le cubitus. La réduction se fit alors facilement. Pansement phéniqué. Immobilisation de la main et du membre sur une attelle plâtrée.

La plaie, qui avait été contaminée par des ferments septiques, suppura et produisit un phlegmon à l'avant-bras. Une fusée purulente fut incisée en deux points.

La plaie de la luxation et celle du phlegmon se cicatrisèrent par bourgeonnement.

Le 11 mai. François D... va en convalescence à Vincennes.

Revu le 5 juin, le poignet était encore tuméfié. Les surfaces articulaires étaient bien en place. Les mouvements étaient peu étendus, mais n'étaient pas douloureux.

### Affections organiques.

## VIII. — *Panaris.*

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 274 cas | 194 hommes : | 104 traités, | 90 opérés, | 1 mort. |
| | 80 femmes : | 28 — | 52 — | 1 — |

Leurs causes ont été, tantôt un froissement répété contre un instrument ou un corps dur, tantôt une contusion ; d'autres fois, une petite écorchure, une coupure qu'on a négligé de panser et, surtout, une piqûre introduisant dans

les tissus du doigt une substance septique ou un corps étranger souvent imperceptible.

Je n'ai pas eu d'exemple de panaris véritablement spontané, survenant sans traumatisme ; mais une lésion trophique du membre supérieur ou une diathèse peuvent avoir une grande influence sur le développement du processus inflammatoire.

Les hommes, par la nature de leurs travaux, ont été affectés de panaris plus que les femmes, environ deux fois et demie.

La main droite est beaucoup plus souvent atteinte que la main gauche. J'ai trouvé 175 fois le panaris à droite et 93 fois à gauche.

La loi de la fréquence décroissante du panaris à partir du pouce est confirmée par ma statistique. En effet :

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| le pouce | a compté, | 89 | panaris : | 57 | à droite, | 32 | à gauche. |
| l'index | — | 73 | — | 50 | — | 23 | — |
| le médius | — | 58 | — | 32 | — | 26 | — |
| l'annulaire | — | 28 | — | 19 | — | 9 | — |
| l'auriculaire | — | 20 | — | 17 | — | 3 | — |

J'ai vu 5 fois le panaris siéger sur deux ou plusieurs doigts de la même main, et 5 fois le panaris envahir simultanément un ou plusieurs doigts des deux mains.

La jeunesse est l'époque de la vie où j'ai observé le plus de panaris :

| | | |
|---|---|---|
| de 15 à 30 ans. . . . . . . . | 131 | panaris. |
| de 31 à 45 ans. . . . . . . . | 70 | — |
| de 46 à 60 ans. . . . . . . . | 55 | — |
| au-dessus de 61 ans. . . . . . . | 18 | — |

Certaines professions, dans lesquelles on se sert d'instruments pointus capables de blesser les doigts, prédisposent aux panaris. C'est ainsi que j'ai compté 39 panaris chez les cuisiniers ou cuisinières, 33 chez les couturières, tailleurs, cordonniers.

Le panaris a été un peu plus fréquent pendant les mois les plus chauds, juin et juillet (61 cas), et pendant les mois les plus froids, décembre et janvier (59 cas).

Ce n'est que par une exception rare que les panaris ne

suppurent pas. Je n'en ai observé que 2 qui se sont terminés par résolution.

Tous les autres ont suppuré, et l'espèce du panaris a été déterminée par le siège de la suppuration. Sur les 274 panaris :

45 étaient *superficiels*, *sous-épidermiques*, affectant les formes de *panaris phlycténoïdes*, de *panaris peri-unguéaux* ou de *panaris sous-unguéaux*.

113 étaient *sous-cutanés*, parmi lesquels 48 avaient la forme du *panaris sous-cutané proprement dit*, et 65 la forme du *panaris anthracoïde*.

41 avaient pour siège la gaine fibro-synoviale des fléchisseurs et appartenaient à l'espèce appelée *panaris de la gaine*.

44 étaient des *panaris ostéo-périostiques*, c'est-à-dire de véritables périostites phlegmoneuses diffuses des phalanges et en particulier de la phalangette.

10 étaient des *panaris gangréneux*, espèce qui est caractérisée par la mortification d'emblée d'un doigt ou d'une portion de doigt.

17 étaient des *panaris mixtes*, représentant un assemblage de plusieurs espèces à la fois. Si le diagnostic, qui a défini l'espèce de panaris, n'avait pas été porté dès le début de la maladie, le nombre des panaris mixtes aurait été beaucoup plus grand, car l'inflammation passe facilement de la peau au tissu cellulaire sous-cutané, à la gaine et à l'os, ou inversement, et forme d'un panaris superficiel un panaris profond par l'envahissement successif de tous les tissus du doigt.

2 panaris appartenaient à l'espèce dite panaris de Morvan (obs. 246 et 247).

Les panaris profonds ont causé, dans 16 cas, la mortification des tendons fléchisseurs, dans 47 cas, la nécrose des phalanges, particulièrement de la phalangette, et, dans 3 cas, des arthrites phalangiennes suppurées sans nécrose des phalanges.

Indépendamment des panaris gangréneux typiques, les panaris, superficiels ou profonds, ont amené la formation,

dans 12 cas, de plaques de sphacèle plus ou moins étendues.

Les complications les plus ordinaires ont été des fusées purulentes à la paume de la main et à l'avant-bras (19 cas), des angéioleucites graves avec adénite axillaire qui ont quelquefois suppuré (15 cas) et qui, dans 1 cas, ont causé la mort (obs. 249). Chez 2 malades, un érysipèle ambulant a eu le panaris pour point de départ et l'un d'eux a succombé (obs. 248).

Ces 2 cas de mort sont dus à des complications accidentelles, mais par lui-même le panaris ne paraît pas être une cause de mort, malgré l'intensité des douleurs et des phénomènes généraux qui forment son cortège habituel.

Au point de vue de l'intégrité de la forme et des fonctions de la main, le pronostic est plus sérieux. Si l'on fait abstraction du panaris sous-épidermique, qui se guérit ordinairement sans entraîner de complications et sans laisser de trace, toutes les autres espèces de panaris ont des conséquences plus ou moins graves. Les moindres de ces conséquences sont des cicatrices indélébiles et des déformations de la pulpe, dans lesquelles l'extrémité du doigt est tantôt émaciée, tantôt tassée sur elle-même et surmontée par un ongle difforme. L'élimination des phalanges nécrosées, l'ankylose des articulations phalangiennes et métacarpo-phalangiennes, l'exfoliation des tendons, font perdre les mouvements du doigt. Celui-ci s'atrophie peu à peu et prend un aspect squelettique. Tout le monde a vu, à la suite des panaris profonds, ces doigts raccourcis, incurvés, immobiles, formés par des phalanges soudées les unes aux autres et recouvertes par une peau amincie, lisse, adhérente aux os. Comme ils ne servent plus qu'à gêner les fonctions de la main, il est indiqué de les supprimer par une opération, plutôt que d'attendre, pendant de longs mois, une guérison si imparfaite.

Le traitement a eu pour but : 1° d'obtenir la résolution ; 2° de limiter la suppuration et la désorganisation du doigt ; 3° de supprimer un doigt ou une portion de doigt perdu pour ses fonctions.

Le traitement résolutif a consisté invariablement en bains

prolongés dans un liquide antiseptique, et en pansements avec des compresses imbibées d'une solution phéniquée au 20e ou d'une solution de sublimé au 1000e. J'ai dit que je n'ai obtenu que 2 fois la résolution sans suppuration, mais il ne faudrait pas en conclure que les panaris ne se guérissent que rarement par résolution. La rareté de ce résultat, à l'hôpital, tient seulement à ce que les malades y arrivent presque toujours avec des panaris suppurés.

Comme la douleur est l'accident le plus pénible du panaris, il est toujours indiqué d'associer aux antiseptiques les narcotiques, tels que le laudanum, les extraits aqueux d'opium, de jusquiame, de ciguë, de belladone. Les réfrigérants, employés d'une manière continue, rendent aussi de grands services pour modérer la douleur et l'inflammation.

Si les moyens précédents ne suffisent pas pour enrayer l'inflammation, l'incision précoce est le meilleur antiphlogistique. Il faut débrider hardiment le doigt, sur la ligne médiane, par une incision allant jusqu'à l'os, lorsqu'il s'agit de la dernière phalange, mais n'intéressant pas les gaines, lorsqu'il s'agit de la première et de la seconde phalange. On arrête ainsi bon nombre de panaris, ou du moins on préserve beaucoup de doigts des désordres graves qui entraîneraient fatalement des ankyloses ou des mutilations.

Pendant la période de suppuration le but du traitement est de limiter la production du pus et la désorganisation du doigt. Dans les cas de panaris superficiel, il faut abraser l'épiderme soulevé, inciser l'ongle ou même l'enlever. Dans les cas de panaris sous-cutané, il faut inciser, dès qu'on soupçonne la suppuration. S'agit il d'un panaris de la gaine? Il faut se hâter d'ouvrir cette gaine par une ou deux incisions. S'il y a des fusées purulentes à la paume et à l'avant-bras, il faut inciser tous les foyers. J'ai eu ainsi à inciser 87 panaris.

Lorsque les phalanges sont nécrosées, il faut agrandir les fistules, se frayer une voie et extraire le plus tôt possible l'os mortifié. Les extractions de phalanges nécrosées ont été au nombre de 31.

Après ces opérations d'abrasion d'épiderme, d'incision

des parties molles, d'extraction des phalanges nécrosées, il était toujours de règle de placer la main dans un bain antiseptique prolongé et de faire sur le doigt des pansements antiseptiques. Je n'esperais pas obtenir, par ces moyens, la réunion immédiate des foyers purulents, mais je m'assurais l'avantage immense de limiter, le plus possible, la suppuration, d'empêcher souvent la nécrose des tendons et des phalanges, de prévenir l'introduction de matériaux septiques dans les lymphatiques et, par suite, d'éviter les fusées purulentes à l'avant-bras. Les antiseptiques n'ont pas le pouvoir de guérir d'emblée un panaris suppuré, comme ils le font pour un abcès chaud, mais ils réduisent au minimum les désordres qui en sont la conséquence.

Enfin, dans 24 cas, il a fallu amputer ou désarticuler un doigt ou une portion de doigt, dont les tendons et les phalanges étaient mortifiés et qui n'aurait jamais pu recouvrer ses fonctions.

La durée moyenne du traitement des panaris à l'hôpital a été de douze jours.

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 164 | malades | y ont séjourné | de | 1 à 10 jours. |
| 56 | — | — | — | 11 à 20 — |
| 27 | — | — | — | 21 à 30 — |
| 20 | — | — | — | au-delà de 31 jours. |

Obs. 246. — *Panaris affectant successivement tous les doigts à diverses époques; panaris gangréneux au pouce et au médius gauches.* — Le vendredi 6 avril 1888, la nommée Marie A..., ménagère, âgée de 42 ans, entre à la salle Gerdy pour un panaris du pouce droit. Cette femme présente, à neuf autres de ses doigts, des lésions qui sont toutes consécutives à des panaris contractés antérieurement.

Elle est d'une bonne constitution.

Comme antécédents héréditaires, elle ne présente rien de saillant. Son père, dit-elle, est mort d'une bronchite. Sa mère est morte à la suite d'un accident. Elle a de nombreux frères et sœurs, tous bien portants. Seule, une sœur est morte d'une maladie nerveuse.

Comme antécédents personnels, la malade a eu la rougeole dans son enfance. Elle a eu la gourme vers onze ans. A l'âge de vingt ans, elle est accouchée d'un garçon très bien portant jusqu'à ce jour.

Cette femme, à part ses nombreux panaris, ne présente aucun organe malade. A l'auscultation, le poumon et le cœur sont parfaitement sains. Les urines, soigneusement examinées, n'offrent rien de particulier.

Elle ne présente aucun trouble de la sensibilité. Sa vue est parfaite des deux yeux. Aucune douleur médullaire, pouvant faire croire à une lésion de ce côté. Les réflexes rotuliens ne se manifestent pas tout d'abord. Peu à peu, cependant, ils s'éveillent et deviennent normaux, sauf à gauche, où ils semblent tant soit peu diminués. La malade se plaint, d'ailleurs, d'avoir la jambe gauche plus fatiguée que la droite à la fin de la journée.

A l'inspection de tout le corps, nous ne remarquons aucun trouble trophique. Les extrémités, pieds et mains, ont une coloration violacée, cyanotique. Elles sont froides, et la malade se plaint d'y avoir toujours froid. Le moindre abaissement de la température lui occasionne quelquefois des douleurs très vives.

Avant ses panaris, elle dit avoir ressenti des crampes partout et surtout dans les mains. De plus, elle a fait, peu de temps avant le premier panaris, une chute de la hauteur d'un second étage et « depuis ce temps, dit-elle, j'ai eu les sangs tournés ».

Sa profession de ménagère l'oblige à avoir constamment les mains dans l'eau, pour laver la vaisselle et faire la cuisine. Travaillant souvent à récurer avec de l'eau de cuivre, il lui arrivait que « le vert-de-gris s'imprégnait sous ses ongles » et qu'elle ne pouvait s'en débarrasser malgré des nettoyages réitérés. En outre, elle se piquait très souvent, soit avec des brosses de chiendent, soit avec des dents de fourchette ou des épingles. Ajoutons que les liquides dans lesquels trempaient ses mains étaient fréquemment froids et augmentaient la coloration violette de ses mains.

Elle ne peut préciser les différentes époques auxquelles sont

survenus ses panaris. Néanmoins elle est certaine que le premier date au moins de neuf ans.

Les orteils ne présentent aucune altération. Elle se plaint cependant du deuxième orteil gauche qui, sans cause apparente, lui fait ressentir de la douleur sous l'ongle. La coloration violette des pieds est surtout marquée au talon et à la plante.

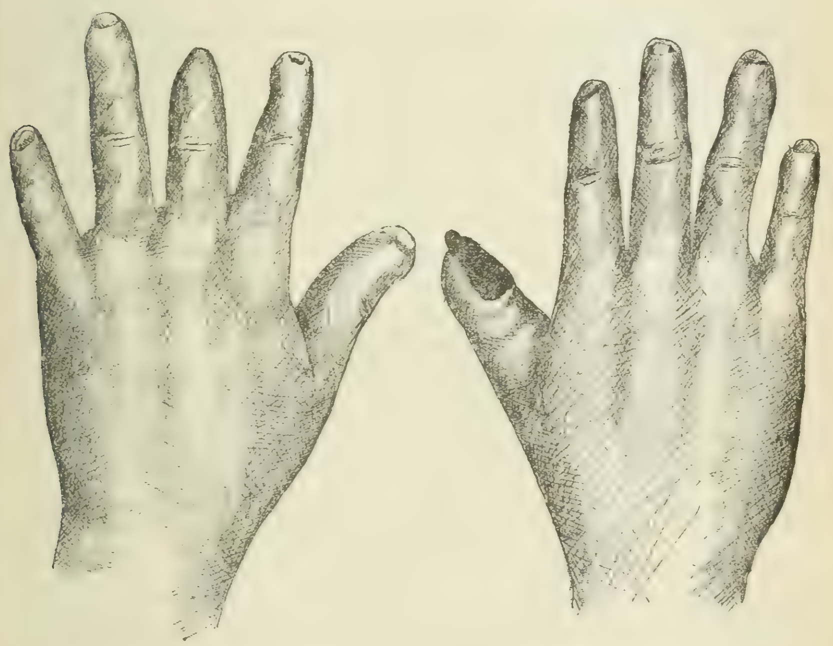


FIGURE 14. — Panaris multiples.

Le *premier panaris* a occupé le *petit doigt de la main droite* Ce doigt la faisait extrêmement souffrir. Un empirique lui conseilla de le tremper dans un jaune d'œuf. Il était le siège de battements et d'une chaleur intolérable. La chaleur était telle que, dit-elle, « les parties du jaune d'œuf qui environnaient son doigt etait cuites quand elle a cessé ce bain (???) ».

Bref, les bains de jaune d'œuf la soulagèrent, et un jour, en s'essuyant, elle remarqua que le doigt s'était ouvert et que

du pus s'était écoulé. Elle sentit quelque chose qui grattait au bout de ce doigt et, en tirant sur cette pointe, un morceau d'os sortit. La cicatrisation se fit très rapidement. On voit une petite cicatrice à la face palmaire de la pulpe de l'auriculaire droit.

Le *second doigt* atteint fut le *médius droit*, à la suite d'une piqûre avec une brosse de chiendent. Dès le début, la malade mit un cataplasme de mauve. Elle alla ensuite consulter un médecin qui lui ordonna une pommade mercurielle. Cette pommade ne produisant aucun effet, elle appliqua, d'abord, des cataplasmes de mauve, puis d'autres cataplasmes de mie de pain et de sucre. Au bout de quelque temps, en nettoyant son doigt, elle sentit une petite aspérité, et elle extraya encore un petit morceau d'os. Sur ce doigt, actuellement, il n'y a plus d'ongle, mais il reste encore un petit bout de phalangette.

Le *troisième panaris* siéga à *l'index droit*. Ses causes furent toujours les mêmes. D'abord, elle se soigna elle-même ; mais les souffrances devenant de plus en plus vives, elle alla de nouveau consulter son médecin. Celui-ci lui ordonna encore la même pommade mercurielle. A la suite d'un lavage, elle perdit de nouveau un morceau de phalangette. Maintenant ce doigt ne porte plus d'ongle et il ne reste plus qu'un petit morceau de la phalangette.

*L'index gauche*, à la suite des mêmes traumatismes, fut malade à son tour. Pour ce nouveau panaris, elle n'alla pas consulter son médecin et se soigna elle-même avec des cataplasmes de pain. Au bout d'un certain temps, une petite esquille s'élimina et, fait à remarquer, ici comme dans les panaris précédents, la suppuration fut très peu abondante. Aujourd'hui, on peut constater une cicatrice sous-unguéale et l'absence de l'ongle.

Sur le *pouce gauche*, qui fut ensuite atteint et dont la pathologie et le traitement ne présentèrent rien de particulier, on remarque une cicatrice sous-unguéale, siégant surtout à la partie interne, et une seconde cicatrice résultant d'une coupure profonde qui a très facilement guéri.

Sous l'influence des mêmes causes, un *sixième panaris* affecta le *médius gauche*. « La piqûre, dit la malade, s'envenima à la

suite d'une chute en cet endroit de la main. » Le bout du doigt devint froid. La malade, effrayée, alla consulter à Bicêtre, mais trop tard. L'extrémité du médius était noire ; néanmoins cette coloration s'arrêta à l'articulation phalangino-phalangettienne. On fit un pansement phéniqué, puis, tous les deux ou trois jours, une électrisation des deux mains pendant un quart d'heure chaque fois. Peu de temps après ces électrisation, la pulpe du doigt malade se souleva, se détacha un peu et ne resta bientôt plus fixée que par les fibres tendineuses. La malade coupa elle-même peu à peu et à petits coups ces fibres qui, mortifiées d'ailleurs, étaient insensibles. Néanmoins, ce doigt la faisait beaucoup souffrir. On lui donna une solution qui calma ses douleurs. La guérison arriva bientôt après. Aujourd'hui, la phalangette du médius gauche est absente et sur le bout du doigt on constate une cicatrice.

Le *septième panaris* occupa *l'annulaire droit*. Il eut encore les mêmes causes. La malade se soigna elle-même. Tout se passa comme pour les autres panaris. Ici l'ongle persiste. On remarque, à la partie palmaire de la pulpe, une petite cicatrice par où est sorti un morceau de la phalangette.

A l'*annulaire gauche*, mêmes causes. La malade se soigna elle-même. Le panaris étant complètement guéri, elle se piqua de nouveau avec une brosse de chiendent. Du pus se forma au-dessous de l'ongle, et la suppuration persiste encore mais très peu abondante. Cicatrice sous-unguéale par où s'est échappé un morceau de phalangette. L'ongle subsiste en partie.

En coupant de l'herbe, elle se blessa au *petit doigt gauche* avec la faucille. Un panaris se forma. Même traitement. Deux petites esquilles sortirent, l'une sur le côté palmaire de la pulpe, l'autre à la partie interne de l'ongle, qui existe encore en partie.

Le seul doigt intact, le *pouce droit*, devint malade à la suite d'une piqûre d'épingle, en février dernier. Un nouveau panaris se produisit. La malade attendit un mois avant de venir consulter, à la Pitié, M. Polaillon. Tous les deux jours, pendant quinze jours, elle vint se faire panser. On lavait la plaie à l'eau phéniquée, on appliquait de la poudre d'iodoforme,

de la gaze iodoformée, de la ouate ordinaire, et on maintenait le tout avec une bande de tarlatane.

Le panaris ne guérissant pas, elle se décida à entrer, le 6 avril, à la salle Gerdy.

Peu à peu l'extrémité du pouce se gangrène.

Le 21 avril. La gangrène, de nature sèche, occupe une grande partie de la seconde phalange du pouce. C'est le seul doigt qui, avec le médius gauche, ait été atteint de gangrène.

Une nouvelle analyse d'urine est faite et ne donne rien. L'auscultation du cœur ne révèle aucun bruit pathologique.

Le 23. La malade quitte l'hôpital. La gangrène reste limitée. Les parties ont absolument la sécheresse et la dureté du bois. La portion sous-unguéale de l'annulaire gauche est le siège d'un peu de suppuration.

Le 26. La malade revient se faire panser.

La gangrène du pouce ne s'étend pas. La suppuration sous-unguéale de l'annulaire gauche est presque complètement terminée.

On analyse encore très attentivement les urines ; rien de particulier.

L'auscultation du cœur ne révèle encore rien de morbide.

Il ne parait pas douteux que, indépendamment des lésions traumatiques légères des doigts qui ont été les causes occasionnelles de ces panaris multiples, la cause principale est une lésion trophique mal déterminée des membres supérieurs.

Obs. 247. — *Panaris multiples de cause trophique.* — Le nommé K... François, terrassier, âgé de 37 ans, entre à l'Hôtel-Dieu, le 13 juillet 1893.

A l'âge de 22 ans, en 1878, il est affecté d'un panaris du médius droit avec nécrose et élimination de la phalangette. Six mois plus tard, il a un durillon forcé au niveau de l'articulation métacarpo-phalangienne de l'annulaire droit.

En 1885, panaris au pouce et ablation de la dernière phalange par M. Verneuil. Quelques mois après, durillon au niveau de la cicatrice, et fistule qui ne s'est jamais fermée depuis cette époque.

Tout travail étant impossible, la malade rentre à l'hôpital.

La peau de la main droite est épaisse, exfoliée, avec de nombreuses fissures à la face palmaire. Le pouce est déformé avec une fistule qui conduit sur la phalange dénudée. L'ongle, tombé deux fois, est irrégulier. A l'index, deux phalanges sont à demi fléchies et ne peuvent être redressées, l'ongle est tombé deux fois. Au médius, il n'y a qu'un embryon d'ongle et des ulcérations fréquentes. L'annulaire est fléchi à angle droit et présente un durillon qui s'enflamme au moindre travail. Enfin l'auriculaire est aussi dans une attitude fléchie. L'extension artificielle des doigts est presque impossible. Le pouce n'a conservé que son mouvement d'adduction.

La sensibilité est amoindrie dans le membre supérieur droit. Il y a des plaques d'anesthésie, irrégulièrement disséminées, notamment à l'extrémité des doigts et à la région postérieure du bras. La sensibilité thermique est diminuée, et le malade a pu se faire des brûlures au médius et à l'annulaire, sans s'en apercevoir.

Pas de trouble trophique, de la sensibilité ni de la motilité, au membre supérieur gauche et aux deux membres inférieurs.

Les recherches faites au point de vue de l'alcoolisme, de la syphilis, de l'ataxie locomotrice sont négatives. Les réflexes tendineux sont normaux. Pas de signes de Rombreg ni de Robertson, pas de douleurs fulgurantes ni de troubles oculaires. Pas de troubles nerveux cérébraux ou médullaires.

Ni albuminurie, ni glycosurie, ni polyurie.

Le poumon, le cœur, le foie sont sains.

Le 6 août. Un peu d'anesthésie avec la cocaïne. Résection de la première phalange du pouce avec la pince de Liston. Le patient ne sent absolument rien, ni pendant la section des parties molles, ni pendant la section de l'os. Réunion par première intention.

Le 12 septembre, exeat. L'opéré a une sensibilité assez vive au niveau de sa cicatrice. Mais les autres troubles de la sensibilité sont les mêmes et les doigts restent fléchis sur la paume.

Obs. 248. — *Panaris du pouce incisé en ville ; érysipèle ambulant ; mort.* — En février 1880, un homme de 49 ans, exerçant la profession de journalier, entra à la Pitié pour un

panaris profond du pouce droit, incisé et irrégulièrement traité en ville. Bains antiseptiques ; pansements antiseptiques humides. Malgré ces pansements, un érysipèle ambulant se déclara, et le malade mourut trente jours après son admission.

Obs. 219. — *Panaris de l'index incisé dans de mauvaises conditions ; phlegmon consécutif du membre supérieur ; mort.* — Une femme de 64 ans, ménagère, est admise au mois d'avril 1883, pour un panaris profond de l'index droit. L'incision faite en ville, probablement sans précautions antiseptiques, avait été suivie d'un phlegmon du membre supérieur. Cette femme était dans un état d'adynamie grave. Fièvre intense. Langue sèche et fuligineuse. L'avant-bras et le bras étaient gonflés, rouges. Il y avait eu une angéioleucite diffuse profonde partant du panaris et se propageant jusqu'à l'épaule. Cette angéioleucite était certainement suppurée. Une incision faite à l'avant-bras rencontra un foyer purulent au contact du ligament interosseux. Bains et pansements antiseptiques. Mais la septicémie ne peut être enrayée, et la malade meurt huit jours après son entrée.

## IX. — *Phlegmons de la paume de la main.*

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 145 cas | 127 hommes : | 18 traités, | 109 opérés. | 0 mort. |
| | 18 femmes : | 5 — | 13 — | |

Les phlegmons de la main ont beaucoup de ressemblance avec les panaris, mais la disposition anatomique des parties leur imprime une physionomie à part.

Les causes occasionnelles ont été les mêmes que celles des panaris. Toutefois, je signale spécialement les pressions répétées, qui engendrent l'épaississement de l'épiderme et ensuite l'inflammation du derme au-dessous de cet épiderme épaissi. De là, l'expression de *durillon forcé* pour désigner ces phlegmons sous épidermiques. J'en ai observé 14 exemples.

Les causes prédisposantes ont été : le sexe masculin, (127 hommes pour 18 femmes), la main droite (77 phleg-

mons à droite, pour 47 à gauche), l'adolescence et l'âge mûr, âges de la vie où l'homme exerce les travaux manuels avec le plus de vigueur.

| | | |
|---|---|---|
| De 15 à 20 ans, j'ai rencontré | 63 | phlegmons. |
| De 31 à 45 — — | 48 | — |
| De 46 à 60 — — | 23 | — |
| Au-dessus de 61 — — | 11 | — |

Les phlegmons avaient pour siège :

82 fois la paume : 61 à la face antérieure, 21 à la face posrieure.
10 fois l'éminence thénar.
3 fois l'éminence hypothénar.
7 fois le poignet : 4 fois à la face antérieure, 3 fois à la face postérieure.
11 fois le premier espace interdigital.
1 fois le troisième espace interdigital.
1 fois le quatrième espace interdigital.
2 fois le bord radial.
1 fois le bord cubital.
24 fois la main entière, faces palmaire et dorsale.
1 fois les mains droite et gauche en même temps.

Sauf dans 3 cas, tous les phlegmons avaient suppuré.

Selon le siège de la suppuration, je les ai classés en trois espèces :

Les *phlegmons superficiels*, autrement dits *phlegmons sous-épidermiques*, *phlegmons phlycténoïdes* ou *durillons forcés*, au nombre de 16. Ce sont les moins graves.

Les *phlegmons sous-cutanés*, au nombre de 101, se sont divisés en trois variétés : 78 *abcès sous la peau*; 7 *phlegmons ou abcès*, ayant traversé la peau *en bouton de chemise*; 16 *phlegmons anthracoïdes*.

Les *phlegmons profonds*, au nombre de 21, étaient situés au-dessous de l'aponévrose palmaire. 12 fois la suppuration traversait les espaces interosseux et transformait la main en une éponge imprégnée de pus. 9 fois les gaines étaient envahies et la suppuration fusait à l'avant-bras.

Enfin, dans 3 cas, le phlegmon avait la forme *gangreneuse* avec sphacèle d'un ou de plusieurs doigts.

La liberté des mouvements des doigts est le principal signe qui empêche de confondre le phlegmon sous-cutané, avec le phlegmon profond et le phlegmon des gaines. Dans le phlegmon profond, les doigts sont immobiles et à demi-fléchis, comme dans l'attitude de la griffe.

Indépendamment de la douleur, parfois excessive. et de la fièvre intense, les accidents des phlegmons de la main se sont réduits à 2 cas d'hémorrhagie secondaire, facile à arrêter par la compression.

La complication habituelle de ces phlegmons est la lymphangite de l'avant-bras et du bras. Chez 8 malades, cette complication a pris un caractère de gravité exceptionnelle, et, chez 9 autres malades, il y a eu les fusées purulentes à l'avant-bras, déjà indiquées. 1 malade eut une phlébite à l'avant-bras. 1 autre malade contracta un érysipèle à la fesse pendant le cours de son traitement. Enfin 2 malades furent pris d'arthrite du poignet, et l'une de ces arthrites suppura.

Comme pour le panaris, le traitement des phlegmons de la paume doit être très actif. Résolutifs et antiseptiques au début. Incision dès que la suppuration paraît formée. J'ai pratiqué 106 incisions simples, superficielles ou profondes, et 15 incisions multiples, pour donner issue au pus. Le drainage de la main est souvent indispensable. Les bains et les pansements antiseptiques humides sont de règle au début. Plus tard, la compression avec le bandage ouaté fait merveille.

Dans un seul cas, l'incision fut suivie d'une hémorrhagie en jet qui m'obligea à lier les deux bouts de l'artère. Dans tous les autres cas, la perte de sang s'est arrêtée par la compression.

Aucun des malades n'a succombé, mais. après les phlegmons profonds, les fonctions de la main sont très lentes à revenir. Les tendons sont immobilisés dans leurs gaines, les muscles sont atrophiés, le tissu cellulaire est transformé en tissu de cicatrice. Les doigts sont immobiles, recourbés en griffe. Les massages, les bains, les douches servent à

leur rendre quelque mobilité. Il est rare qu'ils récupèrent l'intégrité de leurs mouvements.

La durée moyenne du séjour à l'hôpital a été de quatorze jours pour les phlegmons de la main. Mais il faut remarquer que tous les malades, qui veulent sortir, ne sont pas guéris ; plusieurs sont seulement en voie de guérison et dans les conditions de se soigner chez eux.

| | | | |
|---|---|---|---|
| 81 malades | ont séjourné à l'hôpital | de 2 à 10 | jours. |
| 32 — | — | de 11 à 20 | — |
| 16 — | — | de 21 à 30 | — |
| 14 — | — | plus de 31 | — |

## X. — *Gommes tuberculeuses ; abcès froids ; ulcérations strumeuses.*

13 cas { 9 hommes : 1 traité, 8 opérés / 4 femmes : 2 — 2 — } 0 mort

Je considère les *abcès froids* et les *ulcérations tuberculeuses* comme les phases ultimes des *gommes tuberculeuses suppurées*. J'ai compté à la main 5 *gommes tuberculeuses*, 3 *plaies fongueuses tuberculeuses* et 5 *abcès froids*.

Les doigts ont été le siège de ces lésions chez 5 malades ; la paume, chez 6 malades, le poignet chez 2 malades.

La jeunesse est la principale cause prédisposante. 7 de mes malades n'avaient pas vingt ans ; 2 avaient vingt-cinq ans ; le plus âgé avait quarante-six ans.

Les plaies fongueuses ont été pansées à l'iodoforme et cautérisées avec la solution de chlorure de zinc au 1/10. Les abcès ont été incisés, lavés et cautérisés avec le même caustique. Mais, dans 6 cas où il s'agissait de gommes tuberculeuses, après l'incision, j'ai enlevé exactement avec une curette toutes les parties caséeuses et fongueuses ; j'ai lavé le foyer avec la solution phéniquée, je l'ai badigeonné avec la solution de chlorure de zinc, puis j'ai suturé l'incision. J'ai toujours obtenu une réunion immédiate (obs. 250).

La durée moyenne du séjour à l'hôpital pour ces gommes et abcès tuberculeux a été de seize jours.

Obs. 250. — *Trois cas de gommes tuberculeuses suppurées de la main; incision: grattage; réunion immédiate.* — 1° Hortense C..., journalière, âgée de 46 ans, entrée le 25 mai 1887, porte sur la face dorsale de la main gauche, au niveau du deuxième métacarpien, un abcès froid, gros comme une pomme d'api. La tuméfaction a commencé il y a six mois. Cette malade était déjà venue dans le service, où je l'avais opérée d'un abcès froid au thorax, abcès qui était resté fistuleux.

Le 2 juin. Anesthésie par le chloroforme. Dissection et ablation d'une grande partie de la poche. Grattage exact de ce qui reste. Les os ne sont pas atteints. Suture. Pansement de Lister. Réunion immédiate.

Le 15. Sortie.

2° Albert Y..., maçon, âgé de 18 ans, entre à l'Hôtel-Dieu le 9 mai 1893. Il porte deux gommes tuberculeuses suppurées sur la face dorsale de la main droite, l'une au niveau du quatrième espace interosseux, l'autre au niveau du poignet.

Le 19 mai. Incisions. Grattages. Badigeonnage des foyers avec la solution de chlorure de zinc au 1/10e. Pansement iodoformé.

Guérison le 19 juin.

3° Mélina G..., âgé de 16 ans, entrée le 15 mai 1893, porte un abcès tuberculeux sur le dos de la main.

Le 19 mai. Chloroformisation. Ischémie avec la bande de caoutchouc. Incision. Grattage exact. Lavages phéniqués. Pansements iodoformés.

Le 31. Guérison. Sortie.

## XI. — *Affections syphilitiques.*

2 cas. — 2 hommes, 2 traités, 2 guéris.

Les affections syphilitiques de la main n'ont été représentées que par une onyxis du pouce droit et par un chancre induré de l'index. Dans ce dernier cas, le malade avait une écorchure de l'index qui fut la porte d'entrée du virus syphilitique. Il eut une roséole bien caractérisée. Ces deux

malades furent soumis à des pansements avec l'iodoforme et au traitement spécifique. Ils sortirent tous les deux guéris de la manifestation locale de la syphilis.

## XII. — *Onyxis.*

2 cas. — 2 hommes, 1 traité, 1 opéré, 2 guéris.

En exceptant les onyxis qui se montrent souvent comme une des suites du panaris de la pulpe, je n'ai observé que 2 cas d'onyxis simple. Chez les 2 malades, des substances septiques s'étaient introduites au niveau de la matrice unguéale et avaient produit une inflammation ulcéreuse. L'ongle était altéré dans sa forme et dans sa texture. Il fallut l'arracher chez l'un des malades.

Je rapproche de ces cas l'observation d'onyxis du gros orteil et de l'index cités à la page 35 (obs. 21) comme étant de nature tuberculeuse.

## XIII. — *Dermatoses.*

9 cas. { 6 hommes, 6 guéris ou améliorés.
3 femmes, 3 — —

Les affections cutanées des doigts revêtent souvent des aspects étranges, qui les font confondre avec des affections chirurgicales. C'est ainsi que 4 éruptions pustuleuses avaient été prises pour des abcès sous-épidermiques, tandis qu'elles avaient pour origine un herpès, un ecthyma ou la gale. 1 ulcération squameuse du dos de la main n'était autre chose qu'un eczéma. 4 lupus avaient été admis comme des affections malignes.

La plupart de ces malades ont été guéris sous l'influence du repos et des soins de propreté. Ceux dont l'affection me semblait plus sérieuse, ont été dirigés sur l'hôpital Saint-Louis.

## XIV. — *Synovites.*

45 cas. { 30 hommes : 21 traités, 9 opérés } 0 mort.
{ 15 femmes : 9 traités, 6 — }

L'inflammation a affecté, par ordre de fréquence, la synoviale des tendons fléchisseurs (23 fois), la synoviale des tendons des muscles radiaux (13 fois), la synoviale des tendons extenseurs (8 fois), la synoviale du tendon du muscle cubital (1 fois).

J'ai compté 22 synovites à la main droite, 14 à la main gauche, 1 affectant les deux mains. Dans 8 cas, on a omis d'indiquer le côté malade.

Ces synovites peuvent se diviser en deux espèces, les *synovites simples* et les *synovites fongueuses.*

Les *synovites simples* sont de nature inflammatoire. Elles sont causées tantôt par une contusion, par une plaie, ou par le frottement incessant des tendons dans leurs gaines à la suite de la contraction exagérée des muscles pendant un travail inaccoutumé, tantôt par la blennorrhagie. Chez mes malades, il y a eu :

12 *synovites ou ténosites crépitantes* des radiaux, les unes douloureuses, les autres presque indolores ;

12 *synovites traumatiques*, les unes aiguës, les autres chroniques, donnant aux doigts l'attitude fléchie en griffe. Parmi ces synovites de cause traumatique, 4 ont suppuré ; 1 a produit le phénomène du doigt à ressort (obs. 255) ;

5 *synovites blennorrhagiques.*

Les synovites crépitantes ont guéri, après un traitement de cinq jours en moyenne, par le repos, les applications résolutives, la compression ouatée. Les synovites traumatiques ont mis dix huit jours, en moyenne, à guérir ou à s'améliorer. Les synovites chroniques des fléchisseurs ont pris des semaines et des mois pour arriver au rétablissement des mouvements, et encore les malades sortaient toujours de l'hôpital avant que ce résultat ne fût acquis. Chez les 4 malades dont la synovite avait suppuré, l'abcès fut évacué, 1 fois par ouverture spontanée, 3 fois par incision.

Les *synovites fongueuses* sont de *nature tuberculeuse*. Elles surviennent spontanément et, chez les sujets prédisposés, à la suite d'une synovite traumatique simple.

Les 16 cas, que j'ai observés, se sont présentés sous deux formes : 10 *synovites avec fongosités* et 6 *synovites avec des grains riziformes*.

Le traitement des synovites fongueuses est surtout opératoire. Cependant, dans 4 cas, je me suis borné au traitement médical, repos, compression, révulsions, soit parce que les lésions étaient peu avancées, soit parce que les lésions étaient tellement étendues qu'il aurait mieux valu faire l'amputation de l'avant-bras que l'ouverture de gaines, dont les tendons étaient amincis ou détruits et dont la cicatrisation n'aurait jamais été suivie du rétablissement des fonctions. Dans les cas bénins, il me paraît utile d'essayer les injections sclérosantes de M. Lannelongue avant de se décider à une opération, mais je n'ai pas eu l'occasion de les pratiquer pour les synovites tuberculeuses de la main.

J'ai opéré 12 malades en procédant de la manière suivante : ischémie préalable de la main et de l'avant-bras. Large incision dans la direction de la gaine malade ; grattage des fongosités et ablation par le lavage et par la curette de toutes les concrétions riziformes ; dissection de la gaine épaissie et résection des parois de cette gaine. Suture de la peau ; drainage ; pansement de Lister.

10 opérés ont été guéris après un traitement dont la durée a été de trente-huit jours (obs. 251 et 252). 1 des opérés a subi 4 opérations à la même main (obs. 254). Un autre a été opéré successivement aux deux mains (obs. 253).

La cicatrice de l'incision adhère ordinairement aux tendons, mais ces adhérences peuvent se relâcher et disparaître. J'ai constaté, chez un de mes opérés, un an après le raclage des fongosités, que les mouvements de flexion des doigts n'étaient pas gênés et que la cicatrice cutanée n'était presque plus entraînée par le glissement des tendons fléchisseurs (*Bull. de la Soc. de Ch.*, t. VII, p. 405, 1881).

2 opérés n'ont pas été guéris. Chez l'un d'eux la plaie opératoire n'a pas pu se cicatriser ; chez l'autre, la plaie

opératoire s'est d'abord cicatrisée, mais au bout de plusieurs mois les fongosités synoviales ont récidivé.

Obs. 251. — *Synovite à grains riziformes de la gaine des tendons fléchisseurs de l'index droit ; dissection et ablation de la partie supérieure de la gaine ; incision et grattage de la partie digitale ; guérison sans suppuration* (observation publiée *Bull. de la Soc. de Chirurgie*, 24 mai 1882, t. VIII, p. 428). — Berthe B..., âgée de 28 ans, exerçant la profession de ménagère, porte, à la face palmaire de l'index droit, une tumeur presque indolente, mais qui gêne considérablement les mouvements.

Cette tumeur, survenue sans cause appréciable, s'est manifestée d'abord au niveau de la première phalange. Elle a augmenté progressivement de volume, de manière à s'étendre actuellement depuis l'extrémité supérieure de la phalangette jusqu'à deux centimètres et demi au-dessus du pli métacarpo-phalangien. Elle a donc une forme allongée. Elle est étranglée au niveau de l'articulation métacarpo-phalangienne et au niveau de l'articulation phalango-phalangienne. La peau est tendue, mais a conservé son aspect normal. Le doigt est dans une attitude demi-fléchie. La fluctuation est très nette et, en comprimant alternativement au niveau de la région palmaire et au niveau de la première phalange, on perçoit très nettement la crépitation que donnent les grains riziformes. La pression n'est pas douloureuse ; elle ne développe de la douleur que lorsque la main est fatiguée par le travail. Dans ces conditions, il y a même des douleurs spontanées.

Le diagnostic de kyste synovial à grains riziformes se déduisait nettement des signes précédents.

Le 27 mars. *Opération.* Après avoir endormi la malade, j'incise la peau de la face palmaire de l'index en remontant à la paume de la main jusqu'à la limite supérieure de la tumeur. Je dissèque les téguments sur la face antérieure du kyste. J'isole complètement son extrémité supérieure qui forme, au niveau du repli de la synoviale sur les tendons fléchisseurs, une tumeur bien distincte. Je résèque cette tumeur et j'ouvre la synoviale dans toute son étendue. Je détache avec une ru-

gine mousse toutes les végétations hordéiformes, qui sont appendues aux tendons fléchisseurs superficiel et profond, et je résèque, de chaque côté, la paroi du kyste synovial. Lorsque toute la plaie eût été bien nettoyée avec de l'eau phéniquée au 20e, on vit nettement que les tendons fléchisseurs étaient à nu depuis leurs insertions à la phalangette et à la phalangine jusqu'au milieu de la paume de la main.

Deux artérioles furent saisies avec des pinces hémostatiques et ne donnèrent plus de sang au moment de la suture.

Cinq points de suture métallique réunirent exactement les lèvres de la plaie. Deux petits tubes à drainage très courts furent placés debout, l'un à la partie supérieure, l'autre au milieu de l'incision.

L'opération a été faite sous le nuage phéniqué.

Pansement de Lister. La main est fixée sur une palette.

Le soir de l'opération, la malade va très bien et ne souffre presque pas. T. 37°,6.

Le 28 mars. T. matin, 37°,6 ; soir 37°,8.

Le 29. Premier pansement. J'enlève le tube à drainage supérieur. La plaie paraît ne pas suppurer.

Le 31. Deuxième pansement. Ablation du deuxième tube et d'un fil de la suture.

Les jours suivants, les fils furent successivement enlevés.

Le 8 avril. La plaie est réunie dans toute son étendue, sauf à l'extrémité supérieure de l'incision, où la cicatrice n'est pas encore complète. La malade peut faire de petits mouvements de flexion et d'extension.

Le 14. La réunion est complète.

Le kyste contenait un liquide transparent, visqueux, et une grande quantité de grains riziformes. La paroi épaisse, résistante, présentait, en certains points de sa face interne, de petites végétations en train de se transformer en grains riziformes libres.

Le 24 mai. L'index était revenu à son volume normal, il était droit comme les autres doigts ; sur sa surface palmaire, on voyait une cicatrice linéaire, qui n'était pas douloureuse. L'extension du doigt était facile. Sa flexion était encore limitée par des adhérences, qui existaient au niveau de la

paume, entre les tendons fléchisseurs et les tissus ambiants. La phalangette ne pouvait se fléchir spontanément sur la phalangine, et la flexion de la phalangine sur la première phalange était incomplète. Mais ces divers mouvements s'effectuaient artificiellement sans douleurs, et dans la suite, une gaine synoviale s'étant reformée autour des tendons fléchisseurs, les mouvements normaux reviendront complètement.

Obs. 252. — *Synovite fongueuse à grains riziformes des fléchisseurs de la main ; opération ; guérison.* — Victorine C..., femme P..., ménagère, âgée de 58 ans, a vu survenir, il y a trois ans, la synovite qui l'amène à l'hôpital le 19 mai 1892. Un matin, en se réveillant, elle sentit une douleur au petit doigt de la main gauche. Le lendemain, la douleur occupait les autres doigts. Puis la paume de la main se gonfla. On fit des badigeonnages avec la teinture d'iode qui restèrent sans effet. La tuméfaction de la paume persista et une tumeur fit son apparition à la partie supérieure et antérieure du poignet. Cependant la malade n'éprouvait aucune douleur ; les mouvements des doigts n'étaient pas gênés et elle pouvait continuer son travail.

Au bout de deux ans, l'auriculaire et l'annulaire ne purent plus se mouvoir librement. La tuméfaction de la paume et du poignet augmenta et s'étala jusqu'au tiers moyen de la région antibrachiale. Les fonctions de la main furent de plus en plus entravées.

La tumeur forme une masse indolente, allongée, fluctuante, depuis l'avant-bras jusqu'à la paume de la main. En faisant refluer le contenu de la paume à l'avant-bras, on perçoit très nettement la crépitation, semblable au froissement de la neige, que produisent les concrétions riziformes en se déplaçant et en passant sous le ligament annulaire antérieur du carpe. Ce signe ne laisse aucun doute sur la nature de la tumeur.

Le 27 mai. Anesthésie par le chloroforme. Ischémie du membre. Incision sur la ligne médiane au-dessus du poignet. Dissection de la synoniale épaissie dans toute sa partie antibrachiale. Issue d'une grande quantité de grains blanchâtres, plus volumineux que les concrétions synoviales ordi-

naires, et ayant la forme de lentilles. Grattage de la synoviale à la paume en passant la curette au-dessous du ligament carpien. Lavage avec la solution phéniquée forte, de manière à emporter toutes les concrétions riziformes, tous les débris de fongosités. Enfin suture de l'incision, établissement d'un drain et pansement de Lister ouaté.

Aucune fièvre consécutive.

Le 31. Premier pansement. Le drain et plusieurs points de suture sont enlevés. On remarque une parésie dans la zone du nerf médian.

La cicatrisation se fait sans suppuration.

Le 20 juin. Victorine Ch... veut rentrer chez elle. Tout est cicatrisé. Les doigts sont encore peu mobiles. Il faudra certainement un long temps avant que leur mobilité revienne.

Obs. 253. — *Synovite fongueuse de la gaine des extenseurs des deux mains*; *deux opérations à époques différentes*; *guérison parfaite*. — R... (Jean), domestique, âgé de 50 ans, a vu se développer peu à peu, depuis un an, sur la face dorsale des deux mains, une tumeur qui n'en gênait que médiocrement les fonctions. Aucune cause appréciable, pas de contractions prolongées, pas de traumatisme professionnel qui puisse rendre compte de l'apparition de ce mal.

Le 23 mai 1885, lorsque R... (Jean) se présente à l'hôpital, on trouve sur la face dorsale de la main droite une tumeur molle, fluctuante, qui donne à la palpation la sensation des grains riziformes. Indolence absolue. Gêne fonctionnelle assez grande dans les travaux de force. Peau normale. La tuméfaction s'étend sur la ligne médiane depuis l'extrémité inférieure du troisième métacarpien jusqu'à l'articulation du poignet. Elle présente plusieurs petites dépressions transversales qui lui donnent un aspect lobulé. La main gauche offre des caractères analogues, mais la tumeur a des dimensions moindres.

Le 26. Opération sur la main droite qui est la plus malade. Chloroformisation. Application de la bande d'Esmarch. Incision sur une longueur de neuf à dix centimètres. Les gaines tendineuses sont ouvertes et laissent voir d'abondantes fongosités développées à leur surface et sur les tendons eux-

mêmes. Grattage minutieux des tendons. Excision aussi complète que possible de la gaine. Suture, drains, pansement de Lister.

Le 2 juin. La réunion est à peu près complète ; on enlève les fils de la suture et les drains. Pas de suppuration. Pas de douleurs.

Le 21. La guérison est presque achevée.

Le 26. L'opéré sort avec un léger bandage sur sa main.

Perdu de vue pendant deux ans, R... (Jean) revient à la Pitié le 17 mai 1887, pour se faire opérer à la main gauche.

L'opération de la synovite fongueuse de la main droite a donné un résultat très remarquable. La cicatrice est linéaire. Les tendons extenseurs sont absolument libres et glissent sous la peau sans adhérence à celle-ci. Mais le ligament annulaire postérieur du carpe ayant été divisé, la contraction des muscles extenseurs fait saillir les tendons. qui ne sont plus maintenus dans leur gaine par ce ligament. Le malade ne ressent aucune gêne ni aucune douleur.

La synovite fongueuse des extenseurs de la main gauche s'est aggravée. Elle a acquis le volume d'un œuf de poule. Elle est devenue douloureuse. Les mouvements des doigts sont très limités et l'extension du poignet sur l'avant-bras est impossible.

L'état général est très bon. Il est remarquable que les synovites fongueuses, qui sont une manifestation de la diathèse tuberculeuse, s'accompagnent rarement de tuberculose viscérale. Je n'en ai pas trouvé d'exemple chez mes malades.

Le 21 mai. Opération sur la main gauche. Chloroformisation. Ischémie. Incision sur la ligne médiane de dix à douze centimètres. Je tombe sur une sorte de gangue fongueuse englobant les tendons. Il s'écoule une très faible quantité de liquide citrin. Je divise le ligament annulaire du carpe et je soulève les tendons extenseurs que je rugine avec une curette. Puis j'excise la gaine et toutes les fongosités. L'opération est faite sous un jet d'eau phéniquée. Dans certains points les tendons présentent une désagrégation de leurs fibres. Les fongosités se prolongent jusqu'à l'avant-bras.

Après qu'on eut ôté la bande d'Esmarch, une hémorrhagie assez considérable nécessita sept à huit ligatures. Suture de la peau avec des crins de Florence. Drain. Pansement de Lister humide. Vessie de glace sur la main et position élevée.

Le soir, le malade va bien. Quelques élancements au niveau de la plaie opératoire.

Le 6 juin. Pansement de Lister humide. On enlève le drain et deux points de suture. Très bon état, aucune suppuration.

Le 14. La réunion est satisfaisante. On enlève quelques fils et on en laisse deux seulement en place. Pansement de Lister compressif.

Le 27. Dernier pansement. On enlève les deux derniers fils. La guérison est parfaite. La cicatrisation est linéaire. Les mouvements commencent à revenir.

Obs. 254. — *Synovite à grains riziformes de la gaine des fléchisseurs du médius et de la gaine des fléchisseurs du poignet; quatre opérations successives ; guérison.* — La nommée P... (Suzanne), domestique, âgée de 24 ans, entre à la Pitié le 27 avril 1885.

Son père est vivant et en bonne santé, sa mère serait morte de la poitrine à l'âge de trente-huit ans. Elle-même a été gravement malade à l'âge de neuf ans à la suite d'une rougeole. Elle a toujours été bien portante depuis lors, sauf au moment de l'établissement des règles, à l'âge de quinze ans. Élevée à la campagne, elle était employée aux travaux de la ferme et avait surtout pour occupation de traire les vaches.

Il y a huit ans, elle a constaté, pour la première fois, l'existence d'une légère tuméfaction au poignet droit accompagnée de vives douleurs. Elle fut traitée, d'abord, par un rebouteur qui lui fit de fréquents massages, puis par un médecin qui appliqua des vésicatoires, de la teinture d'iode et des pointes de feu. Avec ce traitement, commencé en 1879, elle a pu travailler sans souffrir beaucoup. Depuis huit ou dix mois, elle a vu apparaître une tuméfaction sur la face antérieure du médius. Enfin, tout dernièrement, les douleurs étaient devenues tellement intolérables, à la suite d'un travail un peu fort, qu'elle a dû entrer à l'hôpital.

La main droite, qui est la seule atteinte, présente deux tumeurs. L'une siège au-devant du poignet. Elle est plus saillante en dedans et se prolonge sur le bord interne de l'avant-bras. Elle forme une saillie irrégulière, globuleuse à l'état de repos, nettement trilobée lorsque la malade ferme les doigts. Elle est fluctuante et donne la sensation de grains fuyant sous le doigt. L'autre tumeur siège sur le médius. Elle est bilobée et chacun des lobes occupe la face antérieure de la première et de la deuxième phalange. Ces deux lobes sont très tendus, gros comme de petites noix. Le lobe supérieur se prolonge un peu vers la paume de la main. En faisant fléchir le médius, on sent, pendant le mouvement, une crépitation neigeuse.

L'opération sera pratiquée en deux fois. Dans la première séance on s'occupera de la synovite du médius.

Le 2 mai. La malade est chloroformée. L'incision de la gaine donne issue à de petits grains, aplatis, transparents, offrant l'aspect des graines de concombre. Le lavage permet de vider complètement la gaine tendineuse et le petit cul-de-sac qui occupe la paume de la main. Deux points de suture suffisent à fermer l'incision, entre les lèvres de laquelle on place un drain. On fait un pansement de Lister et la main est immobilisée dans un bandage ouaté.

Le 4. Pas de fièvre. Douleur pendant la première journée seulement.

Le 8. Premier pansement, la plaie n'a pas suppuré. Le doigt est très gonflé. On enlève le drain.

Le 15. Deuxième pansement. Le doigt est moins tuméfié. A la place occupée par le drain on voit sourdre de la sérosité trouble.

Le 22. Troisième pansement. Les fils de crin sont enlevés. La réunion est complète sauf le petit pertuis du drain, qui donne toujours lieu à un suintement.

Le 29. Le petit pertuis suppure toujours.

Le 11 juin. La malade part pour le Vésinet. Mais il reste une fistule conduisant dans le cul-de-sac de la synoviale, qui n'est pas oblitérée.

Le 17. La malade, revenant du Vésinet, rentre dans le service. Le doigt opéré est en très bon état, mais la fistule de la sy-

noviale du médius persiste et laisse échapper un peu de sérosité trouble.

Le 20. Opération de la synovite du poignet. Incision parallèle à l'axe de l'avant-bras, mesurant quatre à cinq centimètres. Dissection, sur une grande étendue, des parois de la tumeur. Ces parois, qui sont très épaisses, sont excisées avec des ciseaux. Trois tendons, qui s'étalaient à sa surface de telle façon qu'ils faisaient corps avec elle, sont excisés en même temps. La plaie est alors soigneusement nettoyée des fongosités et des grains riziformes, puis ses lèvres sont réunies par quatre points de suture. Un drain est placé à chaque extrémité de l'incision. Pansement de Lister. Immobilisation de la main dans un bandage ouaté.

Le 24. On renouvelle le pansement, la plaie est réunie par première intention. Le petit cul-de-sac situé à la base du médius donne toujours quelques gouttes de liquide par l'orifice fistuleux. La malade peut remuer les doigts.

Le 1er juillet. On retire les tubes et les fils d'argent, la plaie est presque complètement cicatrisée. Pansement de Lister.

Le 8. Il ne reste plus qu'un petit bourgeon charnu au point ou était le drain. Le cul-de-sac situé à la base du médius est oblitéré. On fait un pansement au poignet en laissant les doigts libres. Les mouvements de flexion ne sont pas aussi étendus qu'à l'état normal ; la malade ne peut fermer la main mais elle peut facilement opposer le pouce à tous les doigts.

Le 13. La plaie est complètement cicatrisée. On enveloppe simplement l'avant-bras avec du coton. Il y a, au centre de la cicatrice, une petite élevure fluctuante.

Le 17. La malade part pour aller chez elle.

Le 16 novembre. Elle rentre à la Pitié, parce que de nouvelles fongosités se sont développées dans la gaine du fléchisseur du médius. Il faut faire une nouvelle opération.

Le 24. La malade étant anesthésiée, incision et curettage très exact des fongosités du médius. Suture. Guérison sans suppuration.

Le 21 décembre. Sortie de l'opérée. Le médius est sans mouvements et il est à craindre que, aprés ces opérations successives, les mouvements du doigt ne soient perdus pour toujours.

Suzanne P... est restée guérie quatre ans. A la suite de mouvements exagérés et de fatigue du poignet, la synovite fongueuse des fléchisseurs du poignet récidiva. Elle rentra à la Pitié le 27 avril 1889.

Le 28 avril. Anesthésie par le chloroforme et ischémie de la main. Dissection et résection de la gaine, grattage de toutes les fongosités, lavages phéniqués, suture avec des crins.

Un peu de suppuration consécutive. Néanmoins la plaie se guérit rapidement.

Le 15 mai, guérison et sortie.

*Examen microscopique*, par MM. Poulet et Vaillard. — La paroi offre une épaisseur de un à deux millimètres; elle est, en majeure partie, constituée par du tissu fibreux dense formant des trousseaux ondulés. Vers la surface libre, ce tissu devient plus lâche, paraît moins avancé dans son développement. On y retrouve des fibrilles fines avec un grand nombre de cellules fusiformes. En quelques points cette couche superficielle est même complètement granuleuse. La vascularisation de cette membrane est peu prononcée, sauf dans les couches les plus extérieures, où le tissu conjonctif ambiant montre de nombreux vaisseaux atteints d'artérite.

Les follicules tuberculeux, assez rares, sont disséminés dans les couches superficielles ou forment de petits nodules avec des cellules géantes. Ailleurs, on rencontre des tubercules élémentaires formés par des cellules embryonnaires qui commencent à devenir vitreuses à leur centre.

Les grains riziformes offrent une grande irrégularité : les uns rappellent des écailles, de petites masses du volume d'un grain de mil; d'autres, gros comme un grain de blé, sont munis de prolongements.

D'une manière générale, la substance des grains est constituée par une matière amorphe, ne ressemblant en rien à la fibrine, colorée en jaune orange ou en rouge vif par le picrocarminate d'ammoniaque. Toutefois, en des points multiples, il est possible de s'assurer que cette matière a été autrefois organisée, et il n'est pas rare de rencontrer soit des ilots de tissu conjonctif dont les divers éléments sont très nettement recon-

naissables, soit des bandes présentant un aspect fasciculé ou fibrillé.

Mais cette matière ne constitue pas une masse uniforme : elle est formée par l'agglomération de lamelles adossées, accolées, enroulées et, à l'examen le plus superficiel, il est facile de constater que chaque grain résulte de la juxtaposition irrégulière de lames ou d'écailles, dont les extrémités sont flottantes. L'adossement des lames composantes laisse des espaces libres triangulaires ou étoilés, dans lesquels existe une matière finement granuleuse, contenant des éléments cellulaires arrondis à noyaux encore colorables.

Obs. 255. — *Synovite du médius produisant le phénomène du doigt à ressort.* — G... (Clotilde), couturière, âgée de 16 ans, est entrée dans mon service le 16 mars 1883. Elle se plaint d'une douleur au niveau de la face palmaire du médius droit. Cette douleur a été causée par des pressions répétées pendant son travail. Les mouvements du doigt sont un peu douloureux. Lorsque, le médius étant fléchi, la patiente veut l'étendre, le mouvement d'extension est arrêté un instant, puis, tout à coup, l'extension se produit brusquement, comme si un ressort se détendait. Le même phénomène se produit pendant la flexion.

Pour expliquer ce phénomène, il faut se souvenir que le cul-de-sac supérieur de la synoviale des fléchisseurs est situé un peu au dessus du canal ostéo-fibreux formé par la bandelette transversale de l'aponévrose palmaire, au-devant des articulations métacarpo-phalangiennes. A l'état normal, les tendons fléchisseurs, en se mouvant, entraînent ce cul-de-sac qui glisse sans difficulté dans le canal. Mais, si le cul-de-sac est épaissi par l'inflammation, comme chez notre malade, il s'arrête au niveau du canal ostéo-fibreux, il ne peut le franchir qu'après un effort. De là l'arrêt du médius, puis son ressaut, soit dans l'extension, soit dans la flexion, lorsque l'obstacle est dépassé.

Sous l'influence des bains, des résolutifs, du repos, la synovite du médius disparut au bout de six jours, et le phénomène du doigt à ressort ne put plus se produire.

## XV. — *Gangrènes spontanées.*

5 cas { 1 homme : 0 guéri, 1 mort.
4 femmes : 3 — 1 —

Je n'ai en vue, dans ce chapitre, que les malades dont la gangrène était spontanée ou constituait d'emblée le phénomène pathologique prédominant. Ces gangrènes ont été rares. Elles ont eu pour cause : 1 fois l'athérome artériel (obs. 256); 2 fois le diabète (obs. 257); 2 fois l'asphyxie locale (obs. 258).

Les autres gangrènes que j'ai observées aux doigts et à la main, *gangrènes traumatiques* (17 cas), *gangrènes par excès d'inflammation* (25 cas), ont été mentionnées comme complications des lésions traumatiques, comme complications du panaris et des phlegmons de la main. Les sujets, dont la constitution était altérée par une diathèse, y étaient particulièrement prédisposés; mais, chez eux, la mortification des tissus n'était qu'un phénomène secondaire.

Obs. 256. — *Gangrène spontanée de la main par athérôme artériel; guérison.* — Marguerite N..., âgée de 84 ans, entre à la Pitié le 23 janvier 1882. Tous les doigts de sa main droite sont frappés de gangrène. La mortification s'est produite spontanément, sans traumatisme. Les doigts sont insensibles et d'une couleur noirâtre. Ils conservent à peu près leur forme et leur volume normal.

En recherchant la cause de cette gangrène, je trouve que les battements de l'artère radiale n'existent pas. Au pli du coude et au bras, les pulsations de l'artère humérale manquent aussi. Toutes ces artères sont dures, sclérosées, athéromateuses. Il n'est pas douteux que la dégénérescence athéromateuse de l'artère humérale a fini par oblitérer sa cavité, et que la gangrène des doigts a pour cause l'arrêt de la circulation.

La malade n'est affectée ni d'albuminurie, ni de glycosurie.

La main gauche ne présente aucun phénomène de cyanose ni

de doigt mort. Les pulsations artérielles existent dans le membre supérieur gauche.

Les douleurs du membre droit ne sont pas très vives.

Peu à peu, nous voyons les doigts se dessécher et devenir semblables aux doigts d'une momie.

La gangrène se limite au milieu du métacarpe. Il se forme là un sillon qui se transforme en plaie bourgeonnante. Je n'ai qu'à sectionner avec les ciseaux les parties mortifiées pour en débarrasser la malade.

Marguerite N... resta six mois et demi dans le service. Sa plaie étant presque guérie, elle fut transférée dans un asile de vieillards.

Obs. 257. — *Deux cas de gangrène diabétique des doigts; mort.* — 1° Le 5 septembre 1884, Anatole P..., jardinier, âgé de 28 ans, m'est adressé par mon collègue, le Dr Gombault. Ce malade est diabétique. Il urine trois litres par vingt-quatre heures, et chaque litre contient dix grammes et demi de sucre. Il n'a pas d'albumine. Ses deux poumons sont attaqués par la tuberculose. Au sommet gauche, il y a une grosse caverne. Le poumon, dans toute sa hauteur, est le siège de bronchite et de congestion; râles muqueux et sibilants assez fins. Le poumon droit présente également des signes de ramollissement tuberculeux au sommet, mais moins avancés. Enfin, le malade crache abondamment. Il a de la fièvre le soir et la toux l'empêche de dormir.

Le 1er septembre, Anatole P... croit s'être piqué avec un clou au pouce de la main gauche. Il s'est formé une phlyctène qui occupait tout le dos des deux premières phalanges. L'inflammation s'étendit rapidement au pourtour de l'ongle et des plaques de gangrène se formèrent.

Le pouce gauche est dans la flexion. Le malade peut le mouvoir en totalité, mais il ne peut étendre complètement la phalangette. La face dorsale des phalanges est envahie par une plaque gangreneuse, noire et dure, qui a l'air de faire corps avec les os. La largeur de cette plaque gangreneuse est de un centimètre environ. Elle commence au niveau de l'articulation phalango-métacarpienne et se termine à l'ongle, qui

est noir et dont tout le pourtour est décollé. Les bords de la plaque gangreneuse sont en voie de suppuration. L'extrémité de la phalangette est à nu et en partie recouverte par les bourgeons charnus qui décollent l'ongle. Pansements phéniqués.

Pendant tout le mois de septembre, l'état local a peu varié. La plaque gangreneuse du pouce tendait à s'éliminer.

Le malade souffre de son pouce, mais c'est surtout de ses poumons qu'il se plaint. Sa faiblesse augmente de jour en jour. Le 5 octobre, il succombe.

*L'autopsie*, faite le lendemain, permet de constater une caverne, grosse comme une orange, dans le poumon gauche et plusieurs petites cavernes dans le poumon droit. Les reins présentent également des granulations tuberculeuses et la dégénérescence amyloïde. Le foie est sain, ainsi que le pancréas. Le cerveau ne présente rien de particulier. Il est évident que le malade a succombé à la phtisie diabétique, et que la gangrène du doigt n'a rien ajouté à son état, déjà si grave, quand le malade est entré dans le service de M. Polaillon.

2° Marie C..., couturière, âgée de 55 ans, entre à la Pitié le 26 juillet 1889. Il y a quinze jours, son aiguille l'a piquée au petit doigt de la main droite. Très rapidement tout le doigt s'est sphacélé et la gangrène a envahi l'éminence hypothénar. On s'explique cette gangrène presque foudroyante, en examinant les urines qui contiennent une très grande quantité de sucre.

Des bains antiseptiques locaux, des pulvérisations phéniquées, des pansements antiseptiques, arrêtent l'envahissement de la mortification. L'eschare de l'éminence hypothénar était en voie d'élimination, lorsque des accidents comateux causèrent la mort le 7 août.

Obs. 258. — *Deux cas de gangrène symétrique des doigts par asphyxie locale ; guérison.* — 1° La nommée Marie B..., âgée de 60 ans, marchande de fruits, entre dans le service de M. Polaillon le 22 août 1882.

Comme antécédents héréditaires, il n'y a rien à signaler. Elle n'a jamais eu de maladie grave antérieurement. Depuis

plusieurs années, dyspnée après la marche ou un travail un peu pénible. Quelquefois œdème de la région des malléoles survenant le soir, œdème peu considérable, ne persistant jamais plus de deux ou trois jours.

Souffle systolique à la pointe, doux et voilé, propagé vers l'aisselle. Pouls très faible, difficile à compter.

Il y a douze jours, Marie B... est tombée de sa hauteur, et, pour éviter une voiture, elle s'est cramponnée avec force à une grille de jardin qui bordait la rue. Immédiatement après cette chute, les phalangettes de l'index, du médius, de l'annulaire et du petit doigt des deux mains prirent une *teinte violacée et livide.*

Les parties envahies sont exactement symétriques. Elles sont le siège d'une *douleur* vive, s'exagérant par le moindre contact. L'extrémité des doigts et même les deuxièmes phalanges sont œdémateuses et *dures*. Les pouces sont restés sains.

Le tracé sphygmographique pris sur les deux radiales donne une ligne sinueuse anormale.

L'urine contient 1 gr. 1/2 d'albumine.

Le 23 août. Les phalangettes du petit doigt et de l'annulaire prennent une teinte rouge bleuâtre, plus foncée qu'au moment de l'entrée. Cette coloration va en s'affaiblissant graduellement de l'extrémité de la troisième phalange vers sa base et n'empiète pas sur la deuxième phalange. A l'index et au médius, la teinte livide du début a beaucoup pâli. Les modifications de teinte se font *symétriquement.*

La malade accuse toujours la même douleur.

Le 25. La coloration du petit doigt et de l'annulaire de chaque main est maintenant tout à fait noire et, à la base de la partie gangrenée, il commence à se former un sillon inflammatoire correspondant à la partie moyenne de la phalangette. Le reste des doigts atteints a de la tendance à reprendre sa coloration normale.

Les index et les médius sont beaucoup moins livides. Leur coloration est d'un rouge rosé.

Le 29. Les index et les médius ont repris graduellement leur coloration normale.

Le sillon inflammatoire des annulaires et des petits doigts s'est creusé davantage.

Le 3 septembre. La peau des parties gangrenées est plissée et dure. Les ongles n'ont pas de tendance à tomber. Ils sont recourbés transversalement, de sorte que les doigts sont effilés.

Les index et les médius sont tout à fait revenus à l'état normal.

Les douleurs persisteraient toujours au même degré d'après le dire du malade.

Il n'y a jamais eu de troubles *de la sensibilité.*

Le 30. Au moment de la sortie, l'extrémité des phalangettes du petit doigt et de l'annulaire *des deux côtés* est complètement momifiée. Les ongles ne sont pas tombés, mais ont pris une coloration absolument noire. Un œdème assez *dur* a envahi les deux doigts dans toute leur hauteur. La moindre pression est douloureuse.

2° La nommée J... Louise), journalière, âgée de 66 ans, est admise le 11 août 1885 pour une gangrène symétrique des extrémités. Cette femme a une insuffisance mitrale et de l'athérome artériel. Le mal a commencé par une asphyxie locale de l'extrémité des doigts et de l'extrémité des orteils à droite et à gauche. Cette asphyxie a abouti à une gangrène sèche de l'extrémité de l'annulaire droit et du petit orteil gauche. Les autres doigts ont repris leur état normal.

Une simple section a favorisé l'élimination des doigts gangrenés.

Le 14 octobre, la malade guérie est allée en convalescence à l'asile du Vésinet.

## XVI. — *Ostéites et ostéomyélites.*

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 24 cas. | 18 hommes : | 7 traités. | 11 opérés. | 0 mort. |
| | 6 femmes : | 1 — | 5 — | |

L'inflammation osseuse a occupé :

12 fois les phalanges (6 fois la première phalange, 3 fois la phalangine, 2 fois la phalangette, 1 fois plusieurs phalanges des deux doigts en même temps).

10 fois les métacarpiens (3 fois le premier, 4 fois le troisième, 1 fois le deuxième, 1 fois le quatrième et 1 fois plusieurs métacarpiens en même temps).

2 fois les os du carpe.

Ce sont les phalanges et les métacarpiens du médius et de l'annulaire, qui m'ont paru le plus prédisposés à l'ostéite.

Les os de la main gauche ont été plus souvent affectés que ceux de la main droite (15 ostéites à gauche, 9 à droite).

Sur 24 malades, 15 avaient moins de vingt-cinq ans. C'est dire que l'ostéite a été, à la main, comme dans les autres parties des membres, l'apanage de la jeunesse.

L'ostéite spontanée a presque toujours été d'origine tuberculeuse. 4 fois seulement elle reconnaissait pour cause un traumatisme antérieur et 3 fois, un ancien panaris.

Les ostéites suppurées ont été de beaucoup les plus nombreuses, puisque j'en ai compté 19, parmi lesquelles 6 se compliquaient de nécrose. Les ostéites non suppurées n'étaient qu'au nombre de 5.

Suppurée ou non suppurée, lorsque l'ostéite affecte les phalanges, les doigts augmentent de volume en prenant la forme d'un fuseau. On a désigné, depuis longtemps, cet état morbide, surtout chez les enfants, sous le nom de *spina ventosa*, expression vague qui s'applique non seulement à la dactylite osseuse, mais aussi aux arthrites phalangiennes et même à certaines tumeurs des phalanges.

Chez 8 malades, des pansements et un traitement médical ont suffi pour guérir ou pour amender l'inflammation osseuse (2 guéris, 6 améliorés).

Chez 16 malades, une intervention chirurgicale m'a paru nécessaire :

5 malades ont subi un évidement ou une résection de phalanges ; 5 guérisons.

7 malades ont subi un évidement ou une résection de métacarpien ; 6 guérisons, 1 récidive (obs. 259).

1 malade a subi une excision avec ablation d'os du carpe ; 1 guérison.

2 malades ont subi une désarticulation de doigt; 2 guérisons.

1 malade a subi une cautérisation de l'os avec le thermocautère ; 1 guérison.

La durée moyenne du séjour dans le service a été de dix-neuf jours pour les malades non opérés, et de vingt-neuf jours pour les malades opérés.

Obs. 259. — *Ostéite tuberculeuse du métacarpien du pouce ; résection partielle ; guérison momentanée ; récidive.* — Emile P..., âgé de 28 ans, exerçant la profession de découpeur sur bois, entre dans le service le 2 janvier 1883.

Bonne santé dans son enfance, sauf un abcès au cou à l'âge de dix ans. Les parents sont bien portants.

Il y a deux ans, il a fait un effort assez grand avec le pouce droit pour soulever une pièce de bois, effort qui a déterminé la formation d'une petite grosseur à la face dorsale de ce doigt. Les mouvements étaient restés intacts, mais le pouce était plus faible. Le malade ne put travailler pendant six semaines, parce que son pouce avait trop de faiblesse pour saisir les objets. Il y avait très peu de douleur. M. Terrillon lui fit alors des pointes de feu, des badigeonnages de teinture d'iode et lui immobilisa le pouce pendant trois semaines.

Lorsque le malade reprit son travail, le premier métacarpien était plus gros, et les travaux de force étaient devenus impossibles.

Au commencement de novembre 1882, il se forma, sur la face dorsale du pouce, une tumeur peu douloureuse et fluctuante. Le malade continua à travailler, tandis que la tumeur grossissait peu à peu sans causer de douleur. Les mouvements du pouce étaient assez libres. La tumeur devient bientôt grosse comme un œuf de pigeon.

A l'hôpital, on voit, sur la face dorsale du premier métacarpien, une tumeur ronde, grosse comme un œuf de pigeon, fluctuante, transparente et non douloureuse. Le premier métacarpien parait luxé en arrière du carpe, mais les mouvements des tendons du pouce sont libres. M. Polaillon fait une ponction avec l'aspirateur Dieulafoy, et retire vingt grammes d'un

liquide jaune, filant, dans lequel on a trouvé au microscope quelques médullocèles. On sent quelques craquements dans l'articulation trapézo-métacarpienne.

Le 8 janvier. Il n'y a pas eu d'inflammation consécutive à la ponction. Le liquide s'est reproduit en partie. M. Polaillon se décide à ouvrir le foyer, en avertissant le malade qu'il sera peut-être obligé d'enlever une partie du premier métacarpien qui est gros et paraît atteint d'ostéite.

Le 10. Anesthésie par le chloroforme. Incision longitudinale de quatre centimètres sur la face dorsale du premier métacarpien. M. Polaillon tombe aussitôt sur des fongosités implantées sur l'extrémité supérieure du premier métacarpien, qui est augmentée de volume. Il enlève les fongosités avec la curette et il trouve dans le corps même de l'os une cavité remplie de fongosités. Résection de la moitié supérieure du premier métacarpien. Drain. Trois sutures. Pansement de Lister.

On avait donc affaire à une ostéite du premier métacarpien et le kyste, qui s'était formé, était dû à la sécrétion des fongosités développées sur l'os.

Le 12. Pansement. Pas de fièvre ni de gonflement. Réunion immédiate. On enlève une suture.

Le 15. On enlève les dernières sutures. Les mouvements du pouce sont assez faciles. Pas de fièvre ni de douleurs. On enlève le petit drain. Pansement de Lister. La main reste immobilisée sur une planchette.

Le 18. Nouveau pansement. Les bords de la plaie ne sont pas tout à fait réunis, mais il y a réunion immédiate dans la profondeur. L'éminence thénar, qui est restée un peu volumineuse, n'est pas douloureuse à la pression. Les mouvements du pouce sont assez faciles. On immobilise encore la main sur une planchette.

Le 22. Nouveau pansement. Le malade va très bien et sort avec un pansement de Lister. On met une bande silicatée sur le pansement pour immobiliser le pouce.

Le 1er février. Le malade revient pour faire changer son pansement. La plaie est guérie, mais l'éminence thénar est restée volumineuse. Pas de douleurs. Les mouvements du

pouce sont libres. On immobilise cependant le pouce en disant au malade de revenir dans huit jours.

Le 10. On trouve l'éminence thénar toujours assez volumineuse, mais il n'y a pas de douleurs et le pouce a conservé tous ses mouvements. Il est impossible de reconnaître, par le palper, l'absence d'une partie du métacarpien. Le malade va à la campagne et on lui recommande de ne pas se servir de son pouce pendant une quinzaine de jours.

Le 12 novembre. Emile P... rentre à la Pitié pour un abcès froid, qui s'est formé sur la face dorsale du premier espace inter-osseux, au niveau de la région opérée il y a dix mois. Incision de l'abcès. Issue d'un pus séreux avec des grumeaux. Pansement à l'iodoforme.

Le 28. Il sort presque guéri.

Le 12 décembre. Il est encore obligé de se faire admettre dans le service. L'abcès suppure encore. Les pansements à l'iodoforme sont continués.

Le 28. Il paraît définitivement guéri.

## XVII. — *Osteo-arthrites.*

### 1° *Ostéo-arthrites des doigts.*

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 39 cas | 34 hommes : | 13 traités, | 21 opérés. | 1 mort. |
| | 5 femmes : | 2 — | 3 — | 0 — |

Ces arthrites, que l'on désigne quelquefois sous le nom de *dactylite articulaire* ou de *spina-ventosa*, ont eu pour siège :

| | Artic. carpo-méta-carpienne | Artic. métacarpo-phalang. | Artic. de la 1re et 2e phal. | Artic. de la 2e et 3e phal. | Artic. phalangienne indéterm. |
|---|---|---|---|---|---|
| 10 au pouce : | 2 | 3 | 5 | 0 | 0 |
| 14 à l'index : | 0 | 7 | 3 | 1 | 3 |
| 8 au médius : | 1 | 5 | 1 | 0 | 1 |
| 5 l'annulaire : | 0 | 0 | 5 | 0 | 0 |
| 2 à l'auriculaire : | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 |

Elles se sont montrées aussi souvent à droite qu'à gauche. Dans 15 cas, elles avaient pour origine un traumatisme :

contusion, entorse, luxation, morsure ou plaie articulaire.

Dans 21 cas, elles paraissaient spontanées, développées sous l'influence de la tuberculose (18 cas), du rhumatisme, de la blennorrhagie, de l'état puerpéral (3 cas). Dans 3 cas, elles étaient consécutives à un panaris.

Elles se sont présentées sous deux formes : les *arthrites simples non suppurées*, au nombre de 12, ayant affecté ordinairement une marche subaiguë ou chronique, et les *ostéo-arthrites fongueuses ou suppurées*, au nombre de 27, ayant offert tous les signes des tumeurs blanches.

Les arthrites simples se sont guéries par résolution, avec persistance plus ou moins marquée de la raideur du doigt, après un traitement de onze jours.

Les moyens employés ont été le repos, les révulsifs, l'immobilisation. Je dois faire remarquer que si les arthrites phalangiennes sont fréquentes après les traumatismes, c'est que le malade et le médecin négligent de placer le doigt blessé dans des conditions de repos et d'immobilité. On croit que l'immobilisation déterminera l'ankylose. On se trompe étrangement. L'articulation, qui a été le siège du traumatisme, va certainement s'enraidir, quoi qu'on fasse, mais cette raideur des premiers jours tient au gonflement inflammatoire des extrémités articulaires. Si l'on cesse l'immobilisation trop tôt, ce gonflement se perpétuera. Le meilleur moyen de le faire disparaître promptement est de prolonger l'immobilisation.

Les ostéo-arthrites suppurées ont donné lieu à 24 opérations :

5 arthrotomies ou curettages de fongosités,
8 résections articulaires de phalanges ou de métacarpiens,
6 amputations dans la continuité d'un métacarpien,
2 désarticulations métacarpo-phalangiennes,
3 amputations dans la continuité de la première phalange.

La durée moyenne du traitement pour les ostéo-arthrites suppurées a été de vingt-six jours. Un seul des opérés est mort, non pas de son opération, mais de tuberculose viscérale (obs. 260).

Obs. 260. — *Dactylite tuberculeuse ; amputation du doigt ; mort de tuberculose pulmonaire et médullaire.* — Le nommé Joseph P..., typographe, âgé de 39 ans, entre dans le service le 14 mai 1890.

Il est affecté d'une ostéo-arthrite suppurée de l'articulation phalango-phalanginienne de l'index droit. Le doigt est gonflé comme dans un spina ventosa. L'articulation est mobile dans tous les sens, douloureuse à la pression. En même temps, le malade a une tumeur blanche de l'articulation tibio-tarsienne gauche. Son cou présente des gonflements ganglionnaires suppurés et fistuleux. En auscultant le poumon, je trouve des cavernes dans les sommets. Toutes ces lésions sont évidemment de nature tuberculeuse.

La dactylite de l'index gênait le malade et le faisait souffrir. Je fus d'avis qu'il n'y avait aucun inconvenient à supprimer ce doigt.

Le 10 juin. Chloroformisation. Amputation de l'index dans la continuité du deuxième métacarpien. Suture. Pansement de Lister. Réunion immédiate sans aucune suppuration.

Joseph P... était gardé dans le service à cause de sa tumeur blanche du pied. Sa tuberculose pulmonaire faisait des progrès, lorsque tout à coup il se produisit une paraplégie. Le malade succomba, le 31 juillet, à la tuberculose pulmonaire et probablement aussi à une tuberculose de la moelle ou de ses enveloppes. Il n'avait pas de mal de Pott apparent.

## 2° *Arthrites simples du poignet.*

| | | |
|---|---|---|
| 36 cas | 23 hommes : 22 traités, 1 opéré<br>13 femmes : 13 — 0 — | 0 mort. |

Les articulations du poignet se sont enflammées :
16 fois sous l'influence de la blennorrhagie,
12 fois sous l'influence du rhumatisme,
6 fois à la suite d'un traumatisme,
2 fois par une cause inconnue.

On remarquera la prédisposition, déjà bien connue, du poignet à contracter les arthrites blennorrhagiques.

L'âge moyen des sujets atteints d'arthrite blennorrha-

gique du poignet était de vingt-sept ans, tandis que l'âge moyen des sujets atteints d'arthrite rhumatismale était de trente-deux ans.

Le poignet droit a été atteint plus souvent que le poignet gauche (19 arthrites à droite, 14 à gauche, 2 de côté indéterminé).

Presque toutes ces arthrites étaient subaiguës. 4 fois seulement elles revêtirent la forme aiguë, et 3 fois la forme chronique. Dans 1 cas, l'arthrite, qui était due à une piqûre par un morceau de fer, suppura et se compliqua d'un phlegmon de la main et des gaines synoviales des fléchisseurs. Elle guérit à la suite de plusieurs incisions.

Les arthrites blennorrhagiques se compliquèrent 3 fois d'une synovite des fléchisseurs ou des extenseurs, et 2 fois d'arthrite sur d'autres articulations (obs. 261). Chez un malade, une arthrite blennorrhagique, guérie une première fois, récidiva au bout de six mois sous l'influence d'une nouvelle blennorrhagie.

Le traitement a été celui que j'ai déjà signalé pour toutes les arthrites : narcotiques, révulsion, compression, immobilisation. Au poignet, il est avantageux d'assurer l'immobilité articulaire avec un appareil silicaté, plutôt qu'avec un appareil plâtré, parce que le premier appareil est plus léger et suffisamment solide. Enfin dans les arthrites de cause blennorrhagique, j'ai obtenu de bons résultats avec les balsamiques (santal, copahu, térébenthine) administrés à l'intérieur.

30 malades sortirent guéris ou en voie de guérison. 6 malades furent peu améliorés ou gardèrent une arthrite passant à l'état chronique.

La durée moyenne du séjour à l'hôpital a été de vingt-six jours.

Obs. 261. — *Arthrite blennorrhagique affectant successivement plusieurs articulations.* — Le nommé M... (Henri), âgé de 18 ans, cocher, entre à la Pitié le 1er février 1892.

Trois semaines après l'établissement d'une blennorrhagie uréthrale, survient une arthrite subaiguë du poignet droit,

pour laquelle il entre à l'hôpital. On applique des narcotiques, on fait de la compression puis des massages, on donne du santal à l'intérieur. En quinze jours l'arthrite du poignet est guérie, mais, à ce moment, sans refroidissement, et l'écoulement uréthral continuant, une deuxième apparition d'arthrite a lieu au genou droit et, trois jours après, à l'articulation coxo-fémorale du même côté. Douleur vive, gonflement et impotence complète du membre.

Immobilisation dans la gouttière de Bonnet pendant trois semaines. En même temps révulsion avec le siphonage au chlorure de méthyle, pour calmer les douleurs.

Le 1er avril, la blennorrhagie était presque guérie, mais le malade ne pouvait encore se tenir debout.

Massages sur les articulations. Bains sulfureux.

Le 28 avril. Il sort guéri.

3° *Ostéo-arthrites ou tumeurs blanches du poignet.*

45 cas.

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 35 hommes | 16 non op. : | 0 guér., | 8 amél., | 8 ét. stat., | 0 mort. |
| | 19 opérés : | 16 — | 2 — | 0 — | 1 — |
| 11 femmes | 5 non op. : | 0 guér., | 2 amél., | 3 ét. stat., | 0 mort. |
| | 6 opérées : | 4 — | 1 — | 0 — | 1 — |

Les arthrites simples ne sont souvent que le premier degré des tumeurs blanches du poignet, ce qui revient à dire que les unes et les autres ont les mêmes causes occasionnelles. Mais, pour les tumeurs blanches, le facteur principal est l'envahissement des tissus articulaires par le bacille de la tuberculose (obs. 262).

Toutes les tumeurs blanches, que j'ai observées au poignet, m'ont paru être de nature tuberculeuse. 27 présentaient des fongosités sans suppuration évidente ; 19 étaient franchement suppurées et, parmi elles, 9 avaient des fistules conduisant dans l'articulation radio-carpienne ou dans les articulations du carpe et sur les os dénudés.

La complication la plus fréquente a été la tuberculose pulmonaire (5 cas, coïncidant dans 1 cas avec la tubercu-

lose de la clavicule et du testicule), et des abcès froids (4 cas).

Le poignet droit et le poignet gauche ont été aussi souvent atteints (21 tumeurs blanches à droite, 20 à gauche ; 5 dont le siège n'a pas été mentionné).

L'âge moyen des malades a été de quarante ans. Je ne peux m'empêcher de faire remarquer qu'au poignet comme au genou, l'âge moyen des malades affectés de tumeurs blanches est sensiblement plus avancé que l'âge moyen des malades affectés d'arthrite simple.

21 malades *ne furent pas opérés*, soit parce qu'ils n'étaient pas dans les conditions de subir une opération, soit parce qu'ils furent obligés de quitter le service prématurément ou parce qu'ils refusèrent l'opération. Les malades qui refusèrent l'opération furent au nombre de 5. En effet, les ouvriers se décident plus difficilement à subir une mutilation de la main qu'une mutilation de tout autre organe.

En somme, il n'y eut que 11 malades qui reçurent le traitement médical ordinaire des tumeurs blanches : révulsion cutanée, compression, immobilisation dans un appareil silicaté. Je n'ai pas employé les injections sclérosantes de M. Lannelongue (chlorure de zinc au 1/10) d'une manière assez constante pour avoir une opinion arrêtée sur leur efficacité.

Un seul malade, une femme (obs. 264), fut guéri par le traitement médical, qui dura en moyenne deux mois et trois jours. 10 sortirent améliorés et furent perdus de vue. Quelques-uns ont-ils guéri par ankylose ou autrement ? Je me plais à le croire ; mais il est probable aussi que quelques autres ont dû voir leur inflammation articulaire s'aggraver, suppurer et nécessiter une opération dans un autre hôpital.

Les malades, qui *furent traités chirurgicalement*, subirent les opérations suivantes :

1 débridement des fistules avec curettage des fongosités : 1 amélioration.

3 cautérisations profondes au fer rouge : 2 améliorations et 1 mort (obs. 265, n° 2).

13 résections typiques ou atypiques du poignet : 10 guérisons, 1 guérison momentanée avec récidive plus tard (obs. 263), 1 mort (obs. 265, n° 1).

1 désarticulation du poignet : 1 guérison (obs. 305).

7 amputations de l'avant-bras : 7 guérisons.

La durée moyenne du séjour à l'hôpital des opérés guéris ou en voie de guérison a été de trois mois et six jours.

Les deux opérés, qui sont morts, ont succombé accidentellement aux progrès de la tuberculose pulmonaire (obs. 265).

Obs. 262. — *Arthrite blennorrhagique du poignet, devenant une tumeur blanche tuberculeuse ; résection ; guérison.* — B... (Claude), âgé de 50 ans, entre à la Pitié le 23 décembre 1885, pour une arthrite subaiguë du poignet droit compliquant une blennorrhagie récemment contractée. Le traitement ordinaire de l'arthrite et de la blennorrhagie est institué. Au bout de deux mois Claude B... se trouve assez bien pour reprendre ses occupations.

Mais l'inflammation articulaire du poignet droit ne disparaît pas complètement. Au contraire, elle ne tarde pas à augmenter. Le poignet se gonfle peu à peu.

Le 25 juin 1886, Claude B... revient à Pitié avec une articulation envahie par la suppuration. L'arthrite, blennorrhagique d'abord, est devenue une arthrite fongueuse, puis une tumeur blanche suppurée, probablement de nature tuberculeuse.

Le 10 juillet, l'articulation étant complètement désorganisée, je pratique la résection du poignet. Section de l'extrémité inférieure du radius et du cubitus ; rugination et excision des os du carpe. Guérison au bout d'un mois et demi.

Du 27 septembre au 30 novembre, Claude B... revient dans le service. L'articulation ne suppure plus, mais le poignet a besoin d'être maintenu par un appareil inamovible.

Du 24 décembre 1886 au 8 février 1887, nouveau séjour à la Pitié, parce que le poignet opéré n'est pas encore très solide.

A sa sortie Claude B... pouvait se servir de sa main pour un travail modéré.

Obs. 263. — *Tumeur blanche du poignet ; résection ; guérison pendant plusieurs années ; récidive.* — Le nommé Philippe L..., raffineur, âgé de 44 ans, est admis, le 30 août 1887, pour une tumeur blanche du poignet droit. Début, il y deux ans et demi, sans chute, sans coup, sans refroidissement. Il dit s'être fatigué le poignet en travaillant. Il avait du gonflement et peu de douleurs. Rapidement le malade ne put plus se servir de sa main.

Depuis huit mois, la main se trouve dans la situation qu'on constate actuellement. Elle est déformée et paraît allongée. Elle est très enflée au niveau de l'articulation radio carpienne. Paralysie des extenseurs. Tremblement du poignet. Immobilité presque complète des doigts. Les mouvements de flexion et d'extension du poignet s'accompagnent de douleurs notables. Il y a eu des craquements qui sont actuellement disparu.

A l'hôpital Saint-Louis, on lui a mis des attelles et on lui a fait des pointes de feu. Il n'a pas eu d'amélioration pendant un traitement de quatre mois et demi.

Le 2 septembre. Teinture d'iode et compression ouatée.

Le 6. M. Polaillon voit le malade et diagnostique une tumeur blanche du poignet, de nature tuberculeuse, très avancée.

Depuis la compression et la teinture d'iode, le gonflement est bien moins considérable.

Le 10. Résection du poignet. Anesthésie chloroformique. Deux incisions latérales. Avec la rugine mousse, M. Polaillon décolle toutes les parties molles dorsales, de sorte que l'on soulève une sorte de pont comprenant la peau et les tendons. Tous les os du carpe sont enlevés un à un avec un davier ; puis le foyer purulent se prolongeant vers les métacarpiens, l'extrémité supérieure des quatre derniers métacarpiens est sectionnée avec une pince de Liston. Le foyer opératoire est soigneusement lavé. Les plaies sont rétrécies par un point de fil d'argent. Deux petites incisions spéciales sont faites à la face palmaire pour laisser passer des drains.

Pansement humide phéniqué. Enveloppement de ouate. Immobilisation dans une gouttière plâtrée.

Le 11. Le pansement a été un peu traversé par le sang.

On l'arrose avec la solution de sublimé. L'opéré va très bien.

Le 28. Premier pansement. M. Polaillon enlève les tubes à drainage et les fils d'argent. Il n'y a pas eu de suppuration, mais seulement un écoulement sanglant. Lavage phéniqué. Nouveau pansement iodoformé et ouaté.

Le 4 octobre. Un peu de douleur du côté du pouce.

Le 14. Deuxième pansement. Etat parfait. Lavage de la région; pansement à la gaze iodoformée et à la poudre d'iodoforme.

Le 24 novembre. Le malade tousse. Il a des crachats purulents et sanguinolents. A l'auscultation, râles nombreux dans les sommets.

Le 5 décembre. Le pansement est enlevé. La réunion des incisions latérales est parfaite. La main ne tremble plus, mais les mouvements d'extension sont impossibles, le malade ne peut saisir un objet. Les doigts restent presque dans l'extension.

Le 2 janvier 1888. Philippe L... sort avec un bandage roulé et une attelle. Il commence à remuer un peu les doigts, mais il ne peut encore les fléchir complètement.

Philippe L... reste guéri pendant quatre années.

A la fin de 1891, son poignet gonfle et devient douloureux.

Le 13 avril 1892, il revient à la Pitié. L'ostéo-arthrite tuberculeuse a récidivé dans le foyer de la résection. Il y a un abcès communiquant avec l'intérieur de la pseudarthrose. La tuberculose pulmonaire s'est confirmée. La main opérée ne peut plus rendre aucun service. Elle n'est qu'un foyer de suppuration et une cause de douleur. M. Polaillon est d'avis de la supprimer par une amputation de l'avant-bras. Mais le malade ne consent pas à se laisser amputer. Il sort de la Pitié et on ne l'a pas revu.

Obs. 264.— *Arthrite chronique du poignet devenant fongueuse après un accouchement; guérison par ankylose fibreuse.* — Aline N..., lingère, âgée de 23 ans, avait une arthrite subaiguë du poignet gauche depuis deux années. Cette arthrite était survenue spontanément, sans uréthrite, sans refroidissement. Après un accouchement, qui eut lieu le 19 janvier 1883,

l'inflammation articulaire s'aggrava singulièrement. Le poignet se tuméfia et devint très douloureux. La malade se fit soigner chez elle. Les douleurs se calmèrent, mais le gonflement et l'impotence de la main persistant, elle entra dans mon service le 4 juin 1883.

J'avais affaire à une arthrite chronique, devenue fongueuse sous l'influence de l'état puerpéral, toutes réserves étant faites au point de vue de la nature tuberculeuse.

Révulsions avec la teinture d'iode ; compression ouatée, immobilisation du poignet ; iodure de potassium et iodure de fer à l'intérieur, tel fut le traitement employé pendant cinquante-huit jours.

Le 1er août, la malade sortit très améliorée.

Le 25 octobre, elle revint nous voir, l'arthrite était guérie par ankylose fibreuse.

Obs. 265. — *Deux cas de tumeurs blanches du poignet compliquée de tuberculose pulmonaire ; mort causée par cette dernière affection.* — 1° F... (Marie), âgée de 23 ans, domestique. entra à la Pitié, le 23 juin 1882, pour une tumeur blanche suppurée du poignet gauche. Elle est affectée en même temps d'une tuberculose des poumons. Je résèque les os du carpe, je fais des lavages et des pansements phéniqués. J'immobilise le poignet.

La tumeur blanche marchait vers la guérison, lorsqu'une arthrite tuberculeuse envahit le coude du même côté. En même temps la tuberculose des poumons fait des progrès rapides. L'état de la malade est tellement mauvais que je crois qu'il serait nuisible de tenter une nouvelle opération pour le coude. Je la garde dans le service pendant neuf mois, au bout desquels elle succombe à la phtisie pulmonaire.

2° Jean-Pierre A..., journalier, âgé de 48 ans, est admis le 18 juin 1883 pour une tumeur blanche fongueuse du poignet gauche. Les poumons sont envahis par les tubercules. En raison de son état, je me borne à pratiquer des cautérisations dans les fongosités, avec des pointes de platine rougies, et à immobiliser la main. Le 18 juillet, le malade meurt rapidement à la suite d'une abondante hémoptysie.

### Tumeurs.

## XVIII. — *Tumeurs bénignes.*

1° *Kystes synoviaux.*

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 19 cas | 3 hommes, | 3 opérés, | 3 guérisons | 0 mort. |
| | 16 femmes, | 16 — | 16 — | |

Ma statistique montre que les femmes sont beaucoup plus prédisposées que les hommes aux kystes synoviaux de la main et que ces kystes se produisent surtout dans la jeunesse.

| | | |
|---|---|---|
| De 15 à 20 ans, | j'en ai observé | 10 |
| De 21 à 35 ans | — | 7 |
| Au-dessus de 36 ans | — | 2 |

J'en ai compté 10 à la main droite et 7 à la main gauche.

Leur siège de prédilection est la face dorsale ou le bord externe du poignet (15 cas). Ils occupent plus rarement les doigts (4 cas, obs. 266).

Leur origine permet de les diviser en deux variétés, les *kystes synoviaux paratendineux* et les *kystes synoviaux articulaires*. Les premiers naissent dans les vacuoles des gaines des tendons ; les seconds, dans les diverticules des synoviales articulaires du poignet.

Les kystes paratendineux (12c as) m'ont paru plus fréquents que les kystes articulaires (7 cas).

Les uns et les autres se présentent sous la forme d'une tumeur lisse, arrondie ou oblongue, parfois transparente, fluctuante, élastique ou dure selon la distension du kyste par le liquide contenu. Ils font plus ou moins saillie selon les attitudes de la main. Leur volume égale habituellement celui d'une noisette ou d'une noix. Ils sont généralement indolents, à moins qu'ils ne compriment un filet nerveux ou qu'ils ne soient enflammés.

Leur contenu est un liquide clair, filant, quelquefois consistant comme la gelée de pomme. Dans 3 cas, j'ai trouvé

des grains hordéiformes dans leur cavité (obs. 267, 268). Ces grains hordéiformes étant des produits tuberculeux, je ne peux m'empêcher de penser que la plupart des kystes synoviaux, si bénins en apparence, sont d'origine bacillaire. Ils appartiennent à la même famille que les synovites spontanées, qui sont reconnues comme étant, presque toutes, des affections de nature tuberculeuse.

L'écrasement et l'ouverture par une incision sous-cutanée, qui font disparaître immédiatement le kyste en refoulant son contenu dans les tissus voisins où il se résorbe, sont des procédés infidèles. La poche subsiste et le kyste ne tarde pas à se reproduire. Chez tous mes malades, j'ai mis en usage un procédé plus radical, qui consiste à disséquer le kyste et à l'enlever complètement. Il m'est arrivé souvent d'ouvrir la gaine tendineuse ou l'articulation, mais cet accident, inévitable dans beaucoup de cas, n'a eu aucune conséquence fâcheuse. Après l'ablation du kyste, l'incision opératoire a été suturée. Dans tous les cas, sauf un (obs. 269), la réunion immédiate a eu lieu.

J'ai observé un malade dont le kyste a récidivé (obs. 270).

La durée moyenne du séjour des opérés a été de treize jours.

Obs. 266. — *Kyste paratendineux sur le bord interne de l'index droit, pris pour un fibrôme ou un névrôme ; ablation ; guérison.* — Léon R..., ferblantier, âgé de 34 ans, entré à la Pitié le 21 mai 1889, porte, sur le bord interne de l'index droit, une tumeur grosse comme une noisette. Cette tumeur, qui existe depuis plusieurs mois, est devenue douloureuse dans ces derniers temps et cause de la gêne. Elle est mobile sous la peau, dure, non fluctuante, non transparente. On pourrait la prendre facilement pour un fibrôme ou un névrôme, mais je diagnostique un kyste synovial à parois épaisses et très tendues par le contenu.

Le 22 mai, anesthésie par la cocaïne. Incision. Dissection et ablation. Il s'agit, en effet, d'un kyste paratendineux de la synoviale des fléchisseurs. Son contenu est transparent, filant, de consistance sirupeuse. Suture de l'incision. Pansement

phéniqué. Guérison par réunion immédiate en quatre jours.

Le 25 mai. Sortie.

Obs. 267. — *Kyste paratendineux du médius, contenant des fongosités et un grain hordéiforme ; ablation ; guérison.* — Marie G..., cuisinière, âgée de 20 ans, entre le 16 janvier 1886, pour une tumeur, grosse comme une petite noisette, située à la partie interne du médius droit, au niveau de la deuxième phalange. Cette tumeur existe depuis trois ans, elle ne cause pas de douleurs, mais seulement de la gêne.

Le jour de l'entrée, chloroformisation. Dissection et ablation. La tumeur s'introduisait sous le tendon extenseur près de son insertion à la phalangette.

En incisant la tumeur enlevée, j'ai trouvé un amas de fongosités tapissant la paroi du kyste, et dans le centre un corps étranger de nature hordéiforme. Il s'agit certainement d'une concrétion et de fongosités tuberculeuses.

L'opérée ne resta que trois jours à l'hôpital. Elle revint se faire panser. La cicatrisation se fit sans suppuration.

Obs. 268.— *Kyste synovial à grains hordéiformes de l'index ; ablation ; examen microscopique.* — La nommée Vve G..., couturière, âgée de 45 ans, est admise le 5 février 1886.

Elle porte, depuis plusieurs années, une petite tumeur à la base de l'index droit, sur la face dorsale de la phalange. Longtemps indolore, cette tumeur est devenue gênante et sensible à la pression.

Sa santé générale est bonne. La malade n'a jamais eu d'autre affection semblable. Elle n'en connait pas chez ses parents qui ont joui d'une bonne santé.

La tumeur, légèrement mobile sur la phalange, n'adhère pas aux téguments. Elle est dure, élastique et donne la sensation d'un kyste très plein de liquide. On croit qu'elle dépend de la gaine des fléchisseurs.

Le 7 février. Opération. La tumeur s'énuclée assez facilement et peut être enlevée en totalité. Sa paroi est épaisse, lisse, extrêmement tomenteuse à sa face interne. Son contenu est

analogue au liquide des kystes à grains hordéiformes ordinaires ; les grains sont seulement plus petits.

Le 12. La plaie s'est fermée par première intention.

Le 20. La plaie est complètement cicatrisée. Les mouvements sont très libres.

Le 22. Sortie. On ne sent pas la moindre induration dans le point où existait la tumeur. La cicatrice est linéaire.

L'*examen histologique* fait par M. Poulet, professeur agrégé au Val-de-Grâce, prouve la nature tuberculeuse de ce kyste paratendineux. Voici la note de M. Poulet :

La paroi mesure environ 1 1/2 millimètre d'épaisseur. Elle est constituée, en majeure partie, par du tissu fibreux contenant çà et là des vaisseaux et des nerfs. La face interne de la paroi est tapissée par une couche de tissu de granulation, farcie de tubercules. Sa structure rappelle absolument une paroi d'abcès froid. Les follicules tuberculeux forment une couche continue, interstitielle, qui soulève à la face interne des banderolles de tissu conjonctif fibreux. Ces lambeaux flottent à la surface et, çà et là, sont déjà enroulés sur eux-mêmes. Tout porte à croire que ces débris superficiels nécrosés constitueront, après leur mise en liberté, les grains irréguliers que nous allons décrire. Nulle part trace d'un revêtement épithélial.

Les grains hordéiformes sont beaucoup plus irréguliers que dans les synovites du poignet. Leur coupe, après les préparations ordinaires, montre qu'ils sont constitués par l'agglomération de petits fragments d'apparence fibrineuse, au milieu desquels on distingue encore des vestiges de tissus organisés. En plusieurs points, ces débris, qui proviennent de la paroi, forment déjà des petites boules ovoïdes, dont la structure est analogue à celle des petits grains hordéiformes du poignet.

Obs. 269. — *Kyste synovial douloureux à côté d'un muscle surnuméraire du dos de la main; ablation; guérison.* — La nommée H..., âgée de 24 ans, entre à la Pitié, le 3 février 1881, salle Saint-Jean.

D'une santé générale excellente, elle s'aperçut, il y a six mois, d'une petite tumeur de la grosseur d'une amande, pla-

cée sur la face dorsale de la main gauche, entre le deuxième et le troisième tendon extenseur. Cette tumeur ne la gênait aucunement et ne suscitait pas de douleur. Son accroissement était très lent et presque insensible, mais, depuis deux mois, elle avait pris un développement plus rapide. Elle faisait une saillie appréciable à la vue, saillie fusiforme, et d'une longueur de cinq à six centimètres environ. Cette tumeur augmentait le soir, lorsque la malade s'était fatiguée dans la journée, et de véritables douleurs se faisaient sentir avec un engourdissement de tout le bras. La malade veut en être débarrassée, aussi bien à cause de la légère difformité de sa main qu'à cause des douleurs dont elle est le point de départ.

A l'examen, on reconnait que cette tumeur, couchée longitudinalement entre le deuxième et le troisième tendon extenseur, les masque en partie. Elle est douloureuse à la pression, légèrement fluctuante. Elle se gonfle lorsque les extenseurs des doigts se contractent et devient alors plus saillante. Aucune adhérence à la peau, qui est de coloration normale. Un peu de mobilité sur les parties profondes, surtout à la partie moyenne. Il n'y a presque pas de gêne des mouvements.

Sur la main droite existe une tumeur semblable, mais beaucoup plus petite. Elle en a les mêmes caractères, sauf la fluctuation.

L'*opération* est pratiquée le 10 février par M. Polaillon.

Après avoir donné du chloroforme à la malade, il fait une incision de six à sept centimètres sur la face dorsale de la main, suivant le grand axe de la tumeur. La peau, le tissu cellulaire, sont divisés, et il tombe sur une masse rougeâtre, d'apparence musculaire, allongée entre les tendons, entourée, surtout du côté du deuxième métacarpien, d'une bourse séreuse dont la paroi distendue par du liquide lui donne l'aspect d'un kyste. Il s'agit d'un muscle surnuméraire, à côté duquel un kyste synovial s'est développé.

Toute la masse est énucléée. Elle adhérait aux tendons des extenseurs, à la manière des lombricaux, par ses deux extrémités. Il n'y avait aucune adhérence à l'aponévrose interosseuse. La plaie est bien lavée. Aucune hémorrhagie. Trois points de suture sont appliqués. Pansement de Lister.

A l'examen de la pièce, on trouve que le faisceau musculaire mesure environ six centimètres, et qu'il possède un très court tendon à chacune de ses extrémités. Sa largeur est de un demi centimètre environ au centre du ventre musculaire.

L'examen histologique montre que sa structure est celle d'un muscle absolument normal. La gaine qui l'entoure est bien une bourse séreuse très épaissie. Son contenu est un liquide transparent et filant comme une solution de gomme.

Le 11 février. La malade a dormi une partie de la nuit. Elle a cependant eu de la fièvre et des douleurs, surtout de l'engourdissement dans tout le bras gauche. Pas de frissons, mais inappétence presque absolue et soif très intense. T. m., 38°,2. T. s., 38°,5. On prescrit un purgatif.

Le 12. La malade est bien mieux et a très peu de fièvre. Pansement. La plaie a bon aspect ; la réunion est à peu près obtenue ; on retire un fil. T. m., 37°,8. T. s., 38°,5.

Le 13. Le matin, la malade est très bien, mais le soir et la nuit, fièvre très vive, céphalalgie intense, accès d'oppression, agitation très grande. On prescrit une potion calmante. T. m., 37°,2. T. s., 39°,6.

Le 14. La malade est très calme et ne se ressent plus de l'accès de la veille. Langue très chargée; constipation opiniâtre. Purgatif. T. m., 37°,2. T. s., 37°,8.

Le 16. Pansement. La cicatrisation est presque complète. La malade reprend de l'appétit, mais la constipation persiste.

Le 17. Etat très satisfaisant ; on combat la constipation par des lavements.

Le 21. Les lèvres de la plaie se désunissent et sont tuméfiées ; les fils tendent à couper les téguments. M. Polaillon est obligé de les retirer. La suppuration commence et la réunion immédiate a échoué. L'état général se conserve bon.

Le 23. Pansement. La plaie marche vers la cicatrisation par bourgeonnement.

1er mars. La suppuration est bien moins abondante. La plaie se rétrécit de plus en plus. État général excellent.

Le 7. La cicatrisation est complète. On supprime le pansement de Lister pour appliquer le pansement ouaté.

Le 9. La malade quitte le service.

Revue quelques jours après, l'état est le suivant : sur le dos de la main, entre le tendon extenseur de l'index et celui du médius, on voit une cicatrice longitudinale, très peu adhérente aux tendons voisins. Les mouvements de flexion et d'extension des doigts ne sont gênés en aucune manière. Il ne paraît pas douteux que les légères adhérences, que nous constatons actuellement entre les tendons et la cicatrice, s'allongeront et disparaîtront avec le temps.

Obs. 270. — *Kyste synovial articulaire, récidivant après une première ablation ; deuxième ablation, guérison.* — La nommée C... (Zoé), brocheuse, âgée de 15 ans, admise le 5 février 1890, porte, sur la face dorsale du poignet droit, un ganglion ou kyste synovial, gros comme une noisette.

Le 8 février. Chloroformisation. Incision. Dissection du kyste qui communique avec l'articulation radio-carpienne. Il faut ouvrir l'articulation pour enlever tout le kyste. Suture. Pansement de Lister. Réunion immédiate.

Le 12. Guérison et sortie.

Au bout de deux mois environ, une nouvelle tumeur commença à se montrer au niveau de la cicatrice de la première opération.

Le 23 juillet, Zoé C... revient à l'hôpital. Je reconnais que le kyste synovial s'est reproduit et que la cicatrice a pris l'aspect d'une légère chéloïde.

Le 25. Deuxième opération. Anesthésie chloroformique. Application de la bande de caoutchouc pour produire l'ischémie de la main. Incision et dissection du kyste qui s'ouvre accidentellement. Issue d'une masse analogue à la gelée de groseille claire. Après un lavage d'eau phéniquée, pansement à la gaze iodoformée. Réunion immédiate.

Le 6 août. Guérison et sortie.

### 2° *Bourses muqueuses accidentelles.*

2 cas. — 2 hommes : 1 traité, 1 opéré, 2 guérisons.

Les soulèvements de l'épiderme, qui se produisent à la suite de pressions énergiques et longtemps prolongées, semblent

remplacer à la main les véritables bourses muqueuses. Je n'en ai soigné que deux. L'une était une bourse muqueuse professionnelle chez un menuisier ; elle s'est guérie par le repos. L'autre siégeait à la paume de la main, avait suppuré et s'était remplie de bourgeons fongueux. Il fallut faire une incision et un curettage. Les 2 malades guérirent.

3° *Kystes dermoïdes.*

2 cas. — 2 hommes : 2 opérés, 2 guéris.

Obs. 271. — *Kyste dermoïde de la face palmaire de la main; opération; guérison.* (Observation communiquée à la Société de médecine de Paris. Séance du 28 juin 1884, in *Bulletin de la Société*, p. 125, t. XIX.) — X..., ouvrier en instruments de chirurgie, s'était aperçu, depuis deux ans, qu'il portait, au niveau de la base de la première phalange de l'index droit, une petite tumeur douloureuse par accès. Depuis quelques mois cette tumeur avait augmenté de volume.

A son entrée, on trouve, en effet, une tumeur du volume d'une amande, siégeant sous la peau, qui est épaissie à son niveau, et qui lui est légèrement adhérente. Elle semble indépendante du tendon fléchisseur et de sa gaine. Elle donne, à la palpation, la sensation d'un ganglion.

Le malade étant soumis aux inhalations chloroformiques, je pratique une incision de quelques centimètres au niveau de la tumeur, et j'arrive sur le kyste. Les parois en sont minces, ce qui rend la dissection difficile. Cependant, la poche est enlevée en totalité, bien que son contenu ait fait irruption au dehors.

Le contenu du kyste est constitué par une matière blanche, onctueuse, semblable à de la cire ramollie. Ses parois sont épaisses de quelques millimètres.

Au microscope, l'examen a donné les résultats suivants : à la partie la plus externe, une couche de tissu fibreux formé de fibres de tissu conjonctif serrées les unes contre les autres et enchevêtrées. Cette couche fibreuse est elle-même recouverte d'un épithélium que l'on peut diviser en deux couches secondaires : l'une, profonde, formée de cinq à six

couches de cellules polygonales, à contours dentelés, les plus profondes renfermant des granulations d'éléidine colorées en rouge vif par le carmin; l'autre formée par des cellules ayant subi la transformation cornée. On peut encore apprécier leurs contours en soumettant la préparation à l'action de l'acide acétique.

En somme, il s'agit d'un petit kyste dermoïde de la face palmaire de la main.

La petite plaie fut suturée. Guérison en quinze jours.

Obs. 272. — Le nommé D... (Auguste), âgé de 31 ans, exerçant la profession de faïencier, se présente dans mon service le 1er mars 1892. Il porte, depuis dix ans, à la paume de la main droite, au niveau du quatrième espace interosseux, une tumeur oblongue s'étendant du poignet à la commissure interdigitale. La peau est saine et glisse sur elle. Le malade n'accuse aucune douleur, aucune gène dans les mouvements des doigts. Il éprouve seulement la sensation d'une *épaisseur* dans la main lorsqu'il veut saisir un objet. La cause de cette tumeur est inconnue. Son développement a eu lieu très lentement. Elle donne une sensation d'élasticité, presque de fluctuation. Est-ce une synovite fongueuse, un lipôme, ou un kyste? Il me paraît difficile de se prononcer.

Le 5 mars, Auguste D... est endormi par le chloroforme. Ischémie de la main avec la bande de caoutchouc. Une incision dans l'axe du quatrième espace interosseux met à nu une paroi blanchâtre, que je dissèque attentivement dans ses contours. Je ne peux enlever toute la masse sans l'ouvrir. Il s'écoule alors de la matière sébacée demi-molle. Tout ce que je ne peux enlever par la dissection est détruit avec une curette tranchante. Lavage avec la solution phéniquée de toute la surface saignante. Suture de la peau. Drain. Pansement de Lister. Guérison par réunion immédiate.

Le 21. Sortie du malade.

L'opération a levé toutes les hésitations du diagnostic, en montrant qu'il s'agissait d'un kyste sébacé, production très rare à la main.

4° *Lipôme.*

1 cas. — 1 homme, 1 opéré, 1 guéri.

Obs. 273. — Louis-Léon C...., journalier, âgé de 48 ans, entre à la Pitié le 4 mai 1891. Au niveau de la commissure interdigitale du médius et de l'index droits, existe une tumeur, grosse comme un œuf, qui fait saillie à la face palmaire et à la face dorsale de la main, et qui se prolonge dans la profondeur du deuxième espace interosseux. Sa consistance est molle, élastique, comme celle d'un lipôme. Elle n'est pas douloureuse; elle n'est pas transparente; elle n'occasionne que de la gêne. Son développement a été lent. En un mot, tout me porte à diagnostiquer un lipôme.

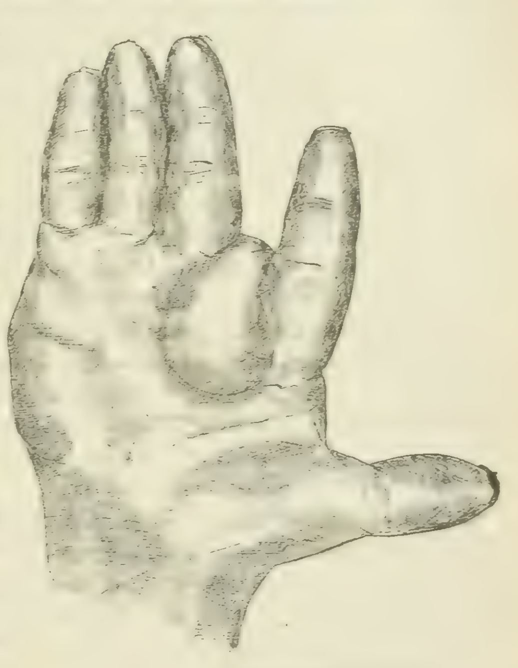


Figure 15. — Lipôme de la main.

Le 16 mai. Le malade est endormi. Une incision, se prolongeant de l'espace interdigital de la paume à la face dorsale, met à nu une masse graisseuse, qui s'énuclée facilement. Suture. La cicatrisation donna lieu à un peu de suppuration (figure 15).

Ce malade, qui portait en outre une cicatrice vicieuse au pouce gauche, fixant le pouce dans la flexion, subit encore, le 20 mai, la résection d'une grande partie de la première phalange. Le pouce fut raccourci, mais il fut redressé dans l'axe

du métarcarpien. Il jouissait de ses mouvements, et lorsque le malade quitta l'hôpital, le 28 juin, le résultat fonctionnel était excellent.

5° *Exostose.*

2 cas. { 1 homme : 1 non opéré, 1 état stationnaire.
{ 1 femme : 1 opérée, 1 guérie.

Ces 2 exostoses étaient des exostoses épiphysaires de croissance. Chez l'un des malades, l'exostose était unique et fut enlevée (obs. 274); chez l'autre, non seulement le squelette des mains présentait plusieurs exostoses, mais encore des tumeurs de la même nature siégeaient sur un grand nombre d'os (obs. 275).

Obs. 274. — *Exostose épiphysaire de la première phalange du médius; excision; guérison.* — Joséphine R... âgée de 14 ans, entrée en septembre 1892, présente sur le bord radial du médius gauche, au niveau de la première phalange, plus près de l'articulation phalango-phalanginienne que de l'articulation métacarpo-phalangienne, une tumeur, du volume d'une noisette, demi-sphérique, dure, reposant par une base large sur la phalange. La peau glisse facilement sur la tumeur et n'est pas altérée. Cette tumeur n'est nullement douloureuse. Son début date de deux mois.

Joséphine R... est réglée depuis un an. Elle n'a subi, dans la région malade, aucun traumatisme. Il s'agit d'une exostose coïncidant avec la croissance de la jeune fille, c'est-à-dire d'une exostose épiphysaire de développement.

Il n'en existe pas d'autres sur la main droite, ni sur aucune autre partie du squelette.

Le 15 septembre. Chloroformisation. Bande d'Esmarch. Incision cutanée longitudinale de deux centimètres et demi. Section, à l'aide du ciseau et du maillet, de la portion saillante, qui est formée par du tissu spongieux en continuité avec celui de la phalange et qui est recouverte d'une couche ostéo-cartilagineuse. Suture avec trois crins de Florence. Pansement iodoformé.

Quatre jours après on enlève les fils.

La semaine suivante nouveau pansement.
Le 1er octobre. Guérison et sortie.

Obs. 275. — *Exostoses épiphysaires multiples des os des mains et de plusieurs os du squelette* (Obs. mentionnée in *Diction. encyclopédique*, t. XXX, p. 294, article Doigt). — En 1883, on amena, dans mon service, un garçon de 5 ans, Louis B..., qu était affecté d'un grand nombre d'exostoses de développement.

Son père avait eu la syphilis à l'âge de vingt-huit ans. L'enfant était né bien portant. On s'est aperçu des tumeurs osseuses, il y a six mois, d'abord sur le tibia, puis sur les clavicules, les omoplates, les os longs des membres.

Les doigts présentent les altérations suivantes :

A droite, pouce presque normal avec une subluxation en dedans de la phalangette ; petite exostose à l'extrémité supérieure de la phalangine de l'index, du médius et de l'annulaire ; en outre, sur ce dernier doigt, exostose à la face antérieure de l'extrémité inférieure de la phalange ; l'auriculaire était normal.

A gauche les altérations étaient plus marquées : subluxation de la phalangette du pouce en dehors par suite d'une exostose développée à son extrémité supérieure ; exostose sur la face dorsale de la phalange de l'index; sur le médius, grosse exostose à l'extrémité supérieure de la face antérieure de la phalange, exostose au niveau de l'extrémité inférieure de la face dorsale de la même phalange, exostose au niveau de l'extrémité supérieure de la phalangine, développement exagéré des tubercules latéraux de la phalangette, déviation du doigt en S ; sur l'annulaire, exostoses à la face dorsale des extrémités supérieure et inférieure de la phalange, petite exostose à l'extrémité supérieure de la phalangine, déviation angulaire des deux dernières phalanges ; l'auriculaire était sain.

Les deuxième, troisième, quatrième et cinquième métacarpiens droits offrent des exostoses peu saillantes. Les troisième et quatrième métacarpiens gauches présentent de petites exostoses.

Le carpe, à droite et à gauche, est normal.

Un peu au-dessus de l'épiphyse inférieure du radius droit

exostose pointue, saillante sous les téguments. Du côté gauche exostose symétrique.

Saillie de la tête des cubitus qui présentent une forme conique à sommet postérieur. Les extrémités supérieures du cubitus sont absolument normales.

A l'extrémité supérieure de l'humérus droit, deux exostoses: une en dehors, l'autre en avant et en dedans, probablement à la place des deux tubérosités. Elles sont d'un volume qui égale celui d'une noix. A l'extrémité inférieure, exagération des tubérosités interne et externe. L'humérus gauche présente les mêmes lésions que son congénère à son extrémité supérieure, mais son extrémité inférieure est normalement conformée.

L'extrémité interne des deux clavicules, surtout la gauche, présente une tendance à l'hypertrophie.

L'omoplate droite a une épine saillante, irrégulière, qui présente une exostose vers sa partie moyenne. Exostose au niveau du triangle du trapèze. Bord spinal saillant, bosselé, irrégulier; on y trouve notamment deux ou trois saillies plus considérables que les autres. Bord axillaire lisse.

L'omoplate gauche présente les mêmes exostoses, mais elles sont plus petites.

En imprimant des mouvements aux omoplates, on constate un frottement très évident, qui résulte probablement du frottement des côtes contre la face interne de l'omoplate, dont la face antérieure doit présenter des saillies osseuses au niveau des lignes d'insertion du sous-scapulaire.

Au membre inférieur : sur le fémur droit, exostose conique assez considérable au niveau du tubercule du troisième adducteur. Sur le fémur gauche, exagération du condyle interne, ce qui amène une déviation de la jambe en dehors.

Tibia droit : saillie du tubercule de Gerdy; saillie considérable surmontant la malléole interne.

Tibia gauche : exostose considérable à la face interne du tibia au-dessous de la tubérosité interne, exostose presque pédiculisée. Cette saillie est surmontée en haut par le tubercule de Gerdy dont le volume est exagéré. A l'extrémité inférieure deux exostoses : une antérieure, une postérieure sur les

limites de la face interne, l'une proéminente en avant, l'autre en arrière.

Péroné droit : exostose assez considérable surmontant le col de la malléole externe.

Péroné gauche : extrémité supérieure normale; extrémité inférieure, ébauche d'exostose sensible au toucher.

Pieds : en promenant les doigts sur la face dorsale des métatarsiens, on trouve çà et là de petites saillies grosses comme un grain de plomb, et une saillie au niveau du quatrième métatarsien gauche, grosse comme un haricot.

Côtes : le côté gauche est normal ; sur le côté droit, au niveau de l'angle antérieur, c'est-à-dire le long de la paroi antérieure de l'aisselle, exostoses petites, pointues, disposées en séries verticales décroissant de haut en bas.

La colonne vertébrale est normale.

Le bassin semble aussi normal.

Le petit malade ne souffre aucunement. Il n'a pas de paralysie. Cependant, d'après le dire des parents, il urine difficilement et à intervalles très éloignés. Les testicules sont à l'anneau et ne descendent pas dans les bourses. Phimosis très marqué.

6° *Angiômes.*

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 4 cas | 3 hommes | : 2 opérés, 1 non opéré | | 2 guérisons. |
| | 1 femme | : 1 — 0 — | | |

Les deux types principaux des angiômes de la main se sont présentés à mon observation. Chez 2 malades, les tumeurs étaient formées par un tissu caverneux en connexion avec les veines, c'étaient des *tumeurs érectiles veineuses* (obs. 276 et 277). Chez 2 autres malades, la production morbide était composée par un lacis de capillaires et d'artérioles dilatées en connexion avec les artères, c'étaient des *tumeurs érectiles artérielles* ou *tumeurs cirsoïdes* (obs. 278 et 279).

Les premières étaient circonscrites, réductibles, sans battements, sans altération des vaisseaux de la région ; les secondes, circonscrites à leur origine, s'étaient diffusées

dans les tissus voisins, et avaient produit une dilatation des artères afférentes et des veines efférentes. Les unes étaient bénignes et seraient restées bénignes. Les autres étaient d'un pronostic grave, parce que leur marche croissante devait conduire aux lésions et aux opérations les plus sérieuses.

Obs. 276. — *Tumeur érectile veineuse de la paume*; *ablation*; *guérison* (Obs. communiquée à la Société de méd. de Paris, le 13 juillet 1889. *Union médicale*, n° 28, 1890, p. 330.) — Sophie D..., âgée de 28 ans, exerçant la profession de domestique, entre à la Pitié le 19 juin 1889. Elle s'aperçut, il y a six mois, de la présence d'une petite tumeur au niveau de l'éminence thénar de la main gauche. A ce moment, elle avait soulevé de lourds paniers et des fardeaux, ce qui provoqua probablement l'accroissement de la tumeur, invisible jusqu'alors.

La santé de la malade a toujours été excellente. Aucun antécédent morbide dans sa famille.

Depuis six mois, la tumeur a grossi peu à peu jusqu'à atteindre le volume d'une noix. Elle n'a jamais été douloureuse et ne produit que de la gêne dans les fonctions de la main.

Elle est située à la face palmaire du premier espace interosseux, un peu au-dessous de l'éminence thénar. Elle est mollasse, presque fluctuante, légèrement réductible. La peau est mobile sur elle et sans changement de coloration. La contraction musculaire ne la modifie pas. En la saisissant entre les doigts, on peut la faire un peu glisser sur les tissus profonds, où elle paraît attachée par des adhérences lâches. Aucune douleur à la pression ; aucune douleur spontanée. Aucune transparence.

Le diagnostic resta indécis entre un kyste paratendineux à contenu gélatiniforme, un lipôme et un angiôme. Comme l'opération devait être à peu près la même dans ces trois hypothèses, il me parut inutile de faire une ponction exploratrice pour dissiper mes doutes.

Le 20 juin, après avoir endormi la malade par le chloroforme et après avoir appliqué la bande d'Esmarch, je fais une incision qui met à nu la tumeur. Celle-ci a une teinte bleuâ-

tre. Elle est nettement délimitée et enveloppée d'un tissu cellulaire, qui adhère peu aux parties voisines. Il est donc facile de l'énucléer presque sans le secours du bistouri. La bande d'Esmarch est desserrée. Immédiatement la plaie se met à saigner en nappe, hémorrhagie qui se modère rapidement, sans qu'il soit nécessaire d'appliquer des ligatures. Suture avec crins de Florence et pansement de Lister recouvert d'une compression ouatée.

Les suites de cette petite opération furent très simples.

Lorsque le premier pansement fut fait, deux jours après l'opération, la plaie était remplie par un caillot volumineux qui fut expulsé par expression, puis la plaie fut lavée avec la solution phéniquée au 20e et recouverte de gaze iodoformée.

Deux pansements furent encore nécessaires pour amener la guérison.

Le 3 juillet la malade quitta l'hôpital.

La coupe de la petite tumeur montrait un tissu formé de cloisons circonscrivant des aréoles pleines de sang, tissu tout à fait semblable au tissu caverneux de la verge. Il s'agissait évidemment d'un angiôme appartenant à la variété des tumeurs érectiles veineuses.

Obs. 277. — *Tumeur érectile veineuse de la tabatière anatomique* ; *ablation* ; *guérison.* — Léger B..., âgé de 24 ans, employé de commerce, vint à la Pitié le 22 février 1892 avec une tumeur, grosse comme une noisette, à la partie inférieure et externe de la tabatière anatomique. La tumeur, mobile sous la peau, indolente, de consistance élastique, était d'un diagnostic difficile. Aucune coloration de la peau, aucun battement ne mettait sur la voie d'un angiôme. Je penchai pour un kyste paratendineux.

Le 23 février. Anesthésie par le chloroforme. Incision et dissection de la tumeur, qui n'était pas un kyste. Suture. Réunion immédiate.

Le 7 mars. Sortie du malade.

La coupe de la tumeur montra qu'il s'agissait d'une tumeur érectile veineuse.

Obs. 278. — *Tumeur cirsoïde de la paume envahissant la main, produisant la dilatation des artères et des veines; ligature de toutes les artères du membre supérieur ; arrêt momentané de la tumeur; ablation de la tumeur; récidive dans les parties voisines.* (Obs. citée in *Bull. de la Soc. de clin*, p. 165, 1879, et *Bull. de la Soc. de Ch.*, t. X, p. 352, 1884.)—Lorsque je remplaçais le professeur Broca à l'hôpital de la Clinique, en 1873, j'ai observé un manouvrier, M..... (Jean), âgé de 37 ans, qui portait une affection singulière de la main droite. Il avait été admis dans le service pour un affaiblissement considérable dans la force du membre supérieur droit, entraînant l'impossibilité de travailler. La cause de cette impotence était très obscure. Le malade n'avait subi aucun traumatisme. En examinant la main et l'avant-bras droits, on les trouvait plus rouges, plus chauds, plus volumineux que les parties gauches correspondantes. Les muscles étaient plus développés, quoique leurs contractions fussent plus faibles. Tout le membre était engourdi et un peu douloureux. Les artères de l'avant-bras étaient à peu près normales. Les veines du dos de la main étaient dilatées, et ce phénomène devenait très apparent quand on laissait pendre la main pendant quelques instants. En regardant de profil ces veines dilatées, et en particulier les veines du côté radial et la veine céphalique du pouce, on voyait des pulsations manifestes, isochrones avec celles des artères.

Mais quelle était la cause de tous ces phénomènes? L'auscultation nous la révéla. En appliquant un sthétoscope sur la main, on entendait un bruit de souffle continu, dont le maximum existait au niveau du premier espace interosseux. On sentait, dans ce point, dans la profondeur des muscles de l'éminence thénar, bien qu'il n'y eût aucune saillie apparente, une tumeur mal limitée, grosse comme une petite noix, molle, dépressible et pulsatile. En l'absence de tout traumatisme, nous n'avons pas admis que cette tumeur fût un anévrysme artério-veineux spontané. Nous nous sommes arrêté à l'idée d'une tumeur cirsoïde profonde, dont le développement était encore peu avancé.

Ce diagnostic a été confirmé par Broca. J'employai alors le procédé de prédilection de ce maître, qui consistait à injecter,

avec une aiguille d'or et une seringue de Pravaz, quelques gouttes de perchlorure de fer à 30°, étendu de partie égale d'eau distillée, dans la cavité même des capillaires dilatés. Je me proposai de coaguler le sang dans l'intérieur de ces vaisseaux, et au bout de quelques séances de transformer la tumeur en une masse solide qui se serait rétractée plus tard et aurait amené la guérison. En effet, le bruit de souffle disparut et mon malade sembla guéri après ces injections coagulantes. La suite de l'observation va montrer que cette guérison n'était qu'apparente.

Je perdis de vue Jean M... pendant dix-neuf ans.

Le 9 décembre 1892, il vint de nouveau me trouver dans mon service de la Pitié. Il m'apprit que peu à peu les veines et les artères de la main s'étaient dilatées et qu'à l'hôpital de Nancy, on lui avait lié successivement la radiale, la cubitale, l'interosseuse, puis l'humérale et enfin l'axillaire. La tumeur cirsoïde avait été retardée dans son évolution par ces ligatures successives, comme elle avait été retardée par mes injections de perchlorure de fer, puis elle avait continué sa marche envahissante.

Je constatai que la tumeur avait alors le volume d'une mandarine, qu'elle proéminait surtout sur la face dorsale du premier espace interosseux en écartant le pouce en dehors, et qu'elle avait des battements. Le bruit de souffle n'existait plus. Une grosse veine émergeait de sa surface. D'autres veines plus petites, sinueuses, variqueuses, rampaient sur la racine du pouce, sur les faces dorsale et palmaire de la main. La peau avait une teinte violacée. La tumeur était en partie réductible; elle revenait ensuite à son volume primitif dès qu'on cessait la compression. Toute la main devenait turgide lorsque le malade la laissait pendante. D'ailleurs pas de douleurs, seulement une grande gène dans les usages de la main.

Persuadé que tous les traitements, ligatures d'artère, injections coagulantes, compression, sont impuissants à guérir une tumeur cirsoïde, tant qu'ils ne parviennent pas à interrompre définitivement les communications artério-veineuses qui existent dans le parenchyme morbide, je conçus le projet d'enlever radicalement la tumeur cirsoïde.

Le 17. Le malade est endormi par le chloroforme et la bande de caoutchouc est appliquée. J'enlève comme une tumeur tout l'anévrysme cirsoïde, puis je lie dans la plaie un grand nombre de vaisseaux. J'applique un pansement phéniqué et un bandage ouaté fortement compressif. Lorsque l'hémostase me paraît assurée par ces moyens, la bande de caoutchouc est desserrée.

Il n'y eut pas d'hémorrhagie consécutive, mais des eschares se formèrent autour de la plaie dont la cicatrisation par bourgeonnement fut très lente.

Le 15 avril 1893, Jean M... sortait de l'hôpital. La tumeur cirsoïde était en train de récidiver sur la face postérieure du deuxième métacarpien.



Figure 16. — Tumeur cirsoïde de l'annulaire.

Le 12 octobre, la récidive avait fait des progrès. La main était devenue absolument impuissante et inutile. Je proposai au malade de l'amputer, mais il s'y refusa.

Lorsque la tumeur cirsoïde a pris la forme diffuse et envahissante, je crois qu'il n'y a plus d'autre traitement à tenter que l'amputation du membre, et l'amputation très haut, de manière à se mettre à l'abri de toute récidive au niveau du moignon.

Obs. 279. — *Tumeur cirsoïde de l'annulaire.* — Le nommé S... (Camille), âgé de 25 ans, charretier, entra le 11 avril

1891, avec un angiôme de l'annulaire gauche. Cette tumeur (fig. 16) était réductible, pulsatile avec bruit de souffle. Elle occupait la face dorsale de la première phalange de l'annulaire et se diffusait sur les commissures interdigitales voisines et sur le dos de la main. Il s'agissait d'une tumeur cirsoïde, qui allait envahir de plus en plus les parties voisines et produire la dilatation ascendante des artères. L'amputation de l'annulaire dans la continuité de son métacarpien était indiquée, mais le malade ne voulut pas comprendre le danger qui le menaçait. Il quitta l'hôpital le 14 avril.

## XIX. — *Tumeurs malignes.*

### 1° *Epithéliômas.*

4 cas. { 1 homme : 1 opéré, 1 guéri.
3 femmes : 3 — 3 —

Dans ces 4 cas, l'épithéliôma a eu pour origine un papillôme ou verrue, qui s'était enflammé et qui, ayant été négligé par le malade, s'était hypertrophié, puis s'était ulcéré et était devenu un véritable cancroïde. Dans 3 cas, le mal étant peu avancé, une excision a suffi pour amener la guérison, mais dans un 4e cas, l'épithéliôma a récidivé après l'ablation, et il a fallu faire une amputation partielle de la main (obs. 280).

Obs. 280. — *Epithéliôma de la main; ablation; récidive; nouvelle ablation en désarticulant les deuxième et troisième métacarpiens; le lambeau fourni par les téguments du médius sert à recouvrir la perte de substance; guérison.* (Observation communiquée à la Soc. de méd. de Paris, séance du 13 juin 1885, *Gaz. méd. de Paris*, no 27, p. 313, 1885.) — Un homme âgé de 48 ans, nommé M... (Florent), exerçant la profession de porteur aux Halles, entré à la Pitié le 28 juillet 1884, avait sur le dos de la main gauche un large épithélioma végétant. Cette tumeur provenait d'une verrue qui avait été excoriée et négligée. Elle avait une base arrondie. Elle s'étendait de l'extrémité supérieure à l'extrémité inférieure des deuxième et troisième

métacarpiens, et recouvrait le deuxième espace interosseux, une partie du premier espace interosseux et une partie du troisième. Elle était mobile sur le squelette et n'intéressait point les tendons extenseurs, qui avaient conservé l'intégrité de leurs fonctions. Les ganglions épitrochléens et axillaires étaient sains (fig. 17).



FIGURE 17. — Épithéliôma de la main.

L'ablation de cette tumeur nécessitait une large perte de substance qui mettrait à nu les tendons de l'index, du médius et de l'annulaire. Ces tendons, que les téguments n'auraient pu recouvrir, se seraient mortifiés ou auraient contracté des adhérences avec une large cicatrice, qui auraient certainement aboli leurs fonctions. Je conçus donc l'idée de supprimer le doigt le plus compromis, c'est-à-dire l'index, et de me servir de son revêtement de parties molles pour recouvrir la plaie opératoire.

Cette opération fut mise à exécution au mois d'août 1884. La tumeur fut disséquée en dépassant les limites apparentes du mal. Une incision sur la face dorsale de l'index, depuis la plaie du métacarpe jusqu'à l'ongle qui fut contourné par le bistouri au niveau de la pulpe, me permit de séparer les parties molles de ce doigt en dedans, en dehors et

en avant. Pendant cette dissection, j'eus grand soin de raser les phalanges et la gaine fibreuse des fléchisseurs, de manière à conserver dans le lambeau les artères et les nerfs collatéraux. Arrivé à l'articulation métacarpo-phalangienne, le squelette de l'index fut désarticulé. J'obtins ainsi un grand lambeau, très bien nourri, qui fut appliqué sur la face dorsale de la main et fixé par des fils métalliques. Le tendon extenseur du médius, qui avait été mis à nu dans une très grande étendue, était parfaitement recouvert, et devait conserver ses fonctions.

L'opération avait été faite avec toutes les précautions antiseptiques et pendant l'ischémie du membre produite par la bande de caoutchouc.

Un pansement de Lister fut appliqué et, par dessus, un enveloppement ouaté, comme dans le bandage de M. Guérin.

La guérison eut lieu sans suppuration, par la réunion immédiate du lambeau.

Le 3 novembre. L'épithélioma ayant récidivé au bout de trois mois, Florent M... vint de nouveau me consulter. La partie supérieure du lambeau formait une saillie bosselée, rouge, douloureuse, dure, adhérente aux deuxième et troisième métacarpiens (fig. 18). Le ganglion épitrochléen et les ganglions axillaires étaient toujours indemnes. Le pouce et l'éminence thénar n'étaient pas envahis. Toute la paume de la main était saine. La peau qui recouvrait la face dorsale des quatrième et cinquième métacarpiens était aussi exempte d'altération

Je donnai à entendre au patient qu'une ablation très large était nécessaire, mais que je pourrais encore lui épargner l'amputation de la main.

Il fallait enlever toutes les parties molles du dos de la main depuis le premier jusqu'au quatrième métacarpien, désarticuler les deuxième et troisième métacarpiens, et recouvrir la perte de substance avec les parties molles du médius.

Le 6 novembre 1884, le patient est chloroformé. La bande de caoutchouc est appliquée sur le membre supérieur pour produire l'ischémie de la main.

Une incision est pratiquée sur la face dorsale du médius.

En bas, cette incision contourne l'extrémité de la pulpe de ce doigt; en haut, elle se continue avec une autre incision qui longe la face dorsale du quatrième métacarpien, circonscrit l'extrémité supérieure de la tumeur, côtoie le bord interne du premier métacarpien, puis revient gagner le médius en suivant le bord inférieur de la paume. Dans tous les points, les limites du mal sont largement dépassées.



FIGURE 18. — Récidive de l'épithéliôma dans dans le lambeau formé par les téguments de l'index.

Les parties molles du médius sont disséquées avec les précautions que je viens d'indiquer. La tumeur est ensuite détachée à sa partie supérieure, de manière à découvrir les articulations supérieures du deuxième et du troisième métacarpiens. Ces deux articulations sont détruites sans grande difficulté. Puis, les métacarpiens étant attirés en arrière, je coupe les parties molles qui les retiennent à la paume.

L'artère radio-palmaire et quelques branches moins volumineuses sont liées avec des fils de catgut.

L'enveloppe tégumentaire du médius est relevée en arrière et suturée au pourtour de la perte de substance.

Pansement de Lister. Enveloppement ouaté.

Le 7. L'opéré ayant beaucoup souffert, le pansement est re-

nouvelé. Le lambeau est soulevé par un copieux épanchement de sang, que je fais sortir par quelques douces pressions. Lavage phéniqué. Etablissement de plusieurs drains.

Depuis ce jour, le blessé n'a plus souffert.

Réunion immédiate du lambeau, sauf au niveau des drains, où il se forme un peu de suppuration, et à l'extrémité supérieure du lambeau, qui se mortifie dans l'étendue de quelques millimètres.

Sept pansements furent faits depuis l'opération jusqu'à la sortie du malade, qui eut lieu le 14 décembre.

Depuis cette époque, j'ai presque la certitude que la guérison s'est maintenue, car je n'ai pas revu Florent M... qui devait revenir me montrer sa main au moindre signe d'une nouvelle récidive.

La tumeur, examinée par M. Chaslin, interne du service, était un épithéliôma lobulé, à cellules pavimenteuses, cornées, ayant envahi les deux métacarpiens enlevés.

### 2° *Fibro-sarcômes.*

2 cas. — 2 hommes : 2 opérés, 2 guéris.

Obs. 281. — *Deux faits de fibro-sarcôme des doigts; ablation; guérison.* — 1° Le nommé D..., boucher, âgé de 46 ans, a constaté, il y a un an, l'existence d'une petite tumeur sur la face dorsale de la phalangette du pouce droit, près de son bord interne. Cette tumeur avait, au début, le volume d'une petite lentille. Elle était indolente et très mobile.

Actuellement elle a une forme ovalaire, à grand axe dirigé d'avant en arrière. Elle s'étend du bord postérieur de l'ongle au pli articulaire de la phalange avec la phalangette. La peau est mobile sur elle, légèrement tendue et un peu violâcée. La tumeur est rénitente, mobile sur les parties profondes, et ne détermine aucun trouble fonctionnel. Le malade éprouve seulement quelques légères douleurs, lorsqu'il reçoit un choc à cet endroit. La moitié de l'ongle (dans le sens longitudinal) qui correspond à la tumeur, est aplatie, diminuée d'épaisseur.

Comme antécédent, le malade dit qu'il a eu un kyste séreux

à la cuisse droite. Il en porte actuellement un autre, du volume d'une noix, à l'avant-bras droit.

Le 30 novembre 1882. Ablation avec le bistouri de la tumeur, sans anesthésie générale ni locale. Sutures avec fil d'argent. Pansement de Lister.

La tumeur est un fibrome présentant à la coupe quelques points plus mous que le reste du tissu, lesquels tranchent par leur coloration jaune clair.

Le malade retourne chez lui immédiatement après l'opération.

2° Paul B..., garçon de magasin, âgé de 41 ans, venu dans le service le 7 octobre 1890, portait, sur la face dorsale de la première phalange de l'auriculaire gauche, une tumeur, grosse comme une noisette, que je considérai comme de nature sarcomateuse. Après avoir produit l'anesthésie avec la cocaïne, la tumeur fut enlevée au bistouri. Suture avec des crins. Réunion immédiate. Sortie le 11 octobre.

La tumeur avait un parenchyme fibreux contenant des alvéoles remplies d'éléments cellulaires plus jeunes, qui formaient des points mous comme chez le malade précédent.

## Malformations

### a. — Malformations acquises.

### XX. — *Rétractions de l'aponévrose palmaire.*

8 cas. — 8 hommes : 5 opérés; 3 non opérés.

Ces malades étaient presque tous des manouvriers, forgerons, ébénistes, charretiers, tenant toute la journée dans la main l'instrument de leur travail. Il en résulte que la cause efficiente de la rétraction de l'aponévrose palmaire est certainement la pression continuelle ou souvent répétée d'un instrument sur la paume de la main, et l'inflammation chronique consécutive du plan fibreux et résistant qui double les téguments de cette région. La cause prédisposante est la diathèse rhumatismale ou la diathèse gout-

teuse, puisque l'affection est souvent héréditaire dans les familles des rhumatisants et des goutteux (obs. 282).

C'est une maladie du déclin de l'âge mûr et de la vieillesse. L'âge moyen de nos malades était de quarante-huit ans.

La rétraction siégeait : 4 fois à la main droite ; 3 fois à la main gauche ; 1 fois aux deux mains.

L'auriculaire semble le plus souvent rétracté, soit seul (3 fois), soit avec l'annulaire (2 fois). Après lui, viendrait l'annulaire (rétracté seul 2 fois, avec le médius 1 fois). Je n'ai observé que 1 cas de rétraction affectant le médius seul, et aucun cas affectant l'index et le pouce.

3 de mes malades avaient une rétraction palmaire trop peu gênante pour qu'il fût utile de faire une opération. Le traitement consiste, dans ce cas, en bains, applications émollientes, repos de la main, usage d'un gant. Sous l'influence de ces moyens et des médicaments destinés à modifier la diathèse goutteuse, la rétraction palmaire commençante peut se guérir.

Il faut réserver l'intervention chirurgicale pour les cas où la rétraction entrave sérieusement les fonctions de la main, car les opérations ne donnent souvent qu'un résultat défectueux.

Chez 1 de mes malades, qui avait déjà été opéré sans succès par un chirurgien des hôpitaux, et qui conservait une flexion complète de l'auriculaire gauche, je n'ai pas voulu m'exposer à une nouvelle récidive, et j'ai amputé le doigt dans la continuité de la première phalange.

Chez 4 malades, que j'ai opérés en excisant les tissus rétractés et en redressant le doigt, j'ai obtenu des résultats satisfaisants (obs. 283, 284, 285).

Pour se mettre, autant que possible, à l'abri d'une récidive, il faut : 1° enlever tous les tissus indurés de l'aponévrose palmaire et la peau qui participe à cette induration ; 2° obtenir la réunion immédiate ; 3° faire une autoplastie par glissement, si la perte de substance est trop étendue pour empêcher le rapprochement des lèvres de la plaie.

Obs. 282. — *Rétraction de l'aponévrose palmaire des deux mains; redressement de l'annulaire et de l'auriculaire; guérison.* — Le nommé Albert B..., employé de commerce, âgé de 41 ans, est entré dans mon service le 24 octobre 1881.

Santé antérieure bonne.

Son père a eu, vers quarante ans, une rétraction de l'aponévrose palmaire du côté droit, se traduisant par la demi-flexion du cinquième doigt. Ses frères et sœurs n'ont rien présenté de semblable.

Albert B... a été militaire pendant quinze ans. Il quitta le service en 1876. Il se mit alors à faire des écritures pendant presque toutes ses journées. C'est à cette époque qu'il rapporte le commencement de la déformation de sa main. L'auriculaire gauche commença à se fléchir; puis l'annulaire fut pris également.

En 1878, la main droite devint malade à son tour. Le cinquième doigt se rétracta le premier, et le quatrième doigt ne tarda pas à présenter la même déformation.

A son entrée, le malade présentait : à la main gauche, une flexion des trois phalanges du cinquième doigt. L'extrémité du doigt, repliée vers la paume, en était à peine distante d'un demi centimètre. Au niveau des deux doigts fléchis, on voyait une bride très nette soulevant la peau et s'accusant davantage si l'on cherchait à étendre les doigts. Le médius était intact.

A la main droite, le petit doigt était dans un quart de flexion, les trois phalanges restant dans le même axe. L'annulaire était très légèrement fléchi, mais les brides étaient plus saillantes que du côté opposé et leur consistance était encore plus grande. Les tissus sclérosés s'étendaient jusqu'à la face palmaire de la phalange de l'auriculaire, où l'on trouvait des noyaux durs et même un petit kyste. La peau était à peine mobile sur les brides.

Le 30 octobre. Opération sur la main gauche. Potion de chloral et anesthésie par le chloroforme.

On applique la bande d'Esmarch; puis M. Polaillon fait, au niveau de la bride fibreuse du quatrième doigt, une incision en V ouvert du côté de la phalange. La dissection de la peau ne

peut s'effectuer en raison de l'adhérence intime du derme avec l'aponévrose palmaire. M. Polaillon est obligé d'exciser une partie de la peau avec les brides et les nodus fibreux du plan aponévrotique. La première phalange peut alors être étendue.

On opère de la même façon pour le cinquième doigt, mais les tissus fibreux sont si résistants que l'on est obligé de renoncer à l'étendre complètement.

Suture des incisions. Pansement de Lister. La face dorsale de la main est ensuite immobilisée sur une palette de bois. Le quatrième doigt est fixé dans l'extension au moyen d'une bande de diachylon; le cinquième doigt garde sa position primitive.

Le 2 novembre. Le malade souffre beaucoup dans la main et même dans tout le bras. Insomnie. Température normale. Pas d'appétit.

Le 3. Pansement de Lister. Hémorrhagie légère. Le quatrième doigt garde bien sa position.

Le 7. Pansement. La plaie n'a plus saigné. Commencement de la cicatrisation.

Le 11. Pansement. Bon état local. Etat général excellent.

On continue ainsi les pansements tous les trois ou quatre jours. La plaie se cicatrise de plus en plus.

Le 6 décembre. La plaie est totalement cicatrisée. Enveloppement ouaté.

Le 13. Le malade va à Vincennes. L'annulaire est bien redressé. Ses mouvements sont encore très peu étendus. L'auriculaire a gardé sa position fléchie.

Du 3 au 21 janvier 1882, Albert B... rentre dans le service. L'annulaire redressé est presque sans mouvement.

Le 28 août 1885. M. Routier, qui remplaçait M. Polaillon, redresse le petit doigt gauche. L'opération fut suivie d'un sphacèle de l'extrémité du doigt.

Le 13 octobre. Albert B... présentait encore une plaie due à l'élimination de la portion sphacélée.

Le 16 novembre. Il était guéri de sa plaie. L'annulaire et l'auriculaire n'étaient plus infléchis. La rétraction palmaire ne s'était pas reproduite, mais les doigts redressés n'avaient pas leur mobilité normale.

Obs. 283. — *Rétraction de l'aponévrose palmaire ; dissection et ablation de la bride indurée ; guérison.* — R... (Gérard), ébéniste, âgé de 50 ans, est admis le 11 juin 1884.

Le début de son affection remonte à deux ans. Auparavant il n'accusait aucune maladie. A cette époque, une petite tuméfaction douloureuse se montra au-dessous du pli de flexion palmaire de l'annulaire gauche. Dans la suite, un épaississement envahit les tissus sous-cutanés de la paume de la main.

A son entrée, on trouve, à la face antérieure de la main gauche, une rétraction siégeant dans l'aponévrose palmaire. La peau plissée adhère au tissu fibreux sous-jacent. La flexion du doigt annulaire est possible, mais l'extension ne peut se faire d'une façon plus complète et elle est douloureuse. La partie malade, large à peine comme un travers de doigt, a une longueur de quatre à cinq centimètres.

Le 21 juin. Chloroformisation. Incision linéaire de la peau sur une longueur équivalente à la partie rétractée. La bande d'Esmarch a été préalablement appliquée et on opère sans écoulement de sang. Par la dissection, M. Polailon enlève une bandelette d'apparence fibreuse, produite par un épaississement de l'aponévrose palmaire. Cette bandelette, large d'environ deux centimètres, a cinq à six centimètres de longueur et offre l'aspect d'un ruban aplati. La dissection a été délicate à cause de l'arcade palmaire superficielle, qui est mise à découvert. En faisant la suture de la peau, l'aiguille traverse malheureusement une artère, ce qui oblige à lier l'arcade palmaire avec un fil de catgut. L'affrontement de la peau est assurée par trois fils d'argent. Pansement de Lister.

Pas trace de fièvre ni de phénomènes locaux les jours suivants.

Le 24. Pansement. Point de suppuration. On enlève les fils de la suture. Nouveau pansement de Lister.

Le 2 juillet. La plaie est réunie par première intention. On peut faire exécuter à l'annulaire des mouvements de flexion, d'extension et de latéralité sans douleur.

Le 8. Départ pour Vincennes. La rétraction palmaire est guérie. Le doigt a récupéré tous ses mouvements.

Obs. 284. — *Rétraction de l'aponévrose palmaire; excision de la bride; redressement du doigt; guérison.* — Louis D..., ancien terrassier, âgé de 66 ans, entre, le 18 juillet 1887, pour une rétraction de l'aponévrose palmaire, qui a débuté par un durillon il y a un an et demi. Petit à petit, l'annulaire droit s'est infléchi. L'état, que je vais décrire, existe depuis sept à huit mois.

La main gauche est saine. A la paume de la main droite, on sent, dans l'axe de l'annulaire fléchi, une induration sous-cutanée semblable à un gros cordon tendineux. On peut exagérer la flexion de l'annulaire, mais on ne peut le mettre dans l'extension. La phalangette est mobile sur la phalangine. Tout le doigt est un peu atrophié, mais il n'y a pas de troubles trophiques du côté de l'ongle.

Dans les urines pas de sucre, pas d'albumine. Pas de signes dus au tabès.

Le 23 juillet. Chloroformisation. Application de la bande de caoutchouc. Incision longitudinale sur la bride tendue. Je tombe sur une hypertrophie de l'aponévrose palmaire, dont les faisceaux s'étendent jusqu'à la phalangine de l'annulaire. Je dissèque et j'excise tous les faisceaux aponévrotiques hypertrophiés qui font saillie et qui s'opposent à l'extension du doigt. Trois ligatures d'artère sont nécessaires. Cinq points de suture au crin de Florence rapprochent les lèvres de l'incision. Pansement de Lister.

Peu de douleur après l'opération.

Le 30 juillet. Premier pansement. Pas de suppuration.

Le 12 août. La cicatrisation est complète.

Le 17. Le résultat est très bon. Il reste encore de la raideur dans les mouvements de l'annulaire.

L'examen microscopique de la bride enlevée montre qu'elle est formée par du tissu fibreux condensé offrant à la coupe l'aspect d'un tendon.

Obs. 285. — *Rétraction de l'aponévrose palmaire; excision de la bride et de la peau; autoplastie par glissement; guérison.* — Jules A..., dessinateur, âgé de 45 ans, est admis le 2 mai 1890. Il raconte qu'ayant contracté l'habitude de tenir le petit

doigt de la main droite constamment fléchi, il a vu ce doigt conserver cette position et ne plus pouvoir s'étendre.

En examinant sa main, je trouve, à la face palmaire, une induration de l'aponévrose palmaire correspondant au petit doigt. L'induration est bosselée. La peau est très adhérente. L'auriculaire est fixé dans une flexion exagérée.

Le 9 mai. Chloroformisation. Ischémie avec la bande de caoutchouc. Dissection de la bride et de la peau qui la recouvre. Il en résulte une perte de substance assez étendue de la peau. Celle-ci est comblée par un lambeau que je prends sur le bord interne de la main et que je fixe avec des crins. L'auriculaire est bien redressé.

Malgré un petit sphacèle du lambeau et un phlegmon superficiel de la main, le résultat a été bon.

Le 15 juillet. A la sortie de l'opéré, le petit doigt était redressé et mobile comme à l'état normal.

## XXI. — *Cicatrices vicieuses.*

| | | |
|---|---|---|
| 7 cas | 6 hommes : | 6 opérés, 3 guér., 2 amél., 1 non guéri. |
| | 1 femme : | 1 — 1 — |

Elles étaient le résultat d'une plaie contuse (4 cas) ou d'une ancienne brûlure (3 cas).

Les doigts avaient été déviés et infléchis par la rétraction cicatricielle ou avaient contracté des adhérences avec la paume.

Diverses opérations furent faites pour remédier à ces difformités :

1 amputation de doigt (obs. 286).

1 résection de phalange (obs. 273).

1 libération du pouce adhérent à la paume (obs. 287).

1 excision de la cicatrice avec autoplastie par glissement (obs. 288).

3 autoplasties par la méthode italienne (obs. 289, n$^{os}$ 1, 2, 3).

Toutes ces opérations réussirent à l'exception des auto-

plasties par la méthode italienne, dont 2 échouèrent et 1 ne donna qu'un demi-succès.

Obs. 286. — *Déviation de l'index; amputation de ce doigt; guérison.* — Marie C..., âgée de 15 ans, sans profession, entre dans mon service de l'Hôtel-Dieu le 22 août 1893, pour une déviation et une insertion vicieuse de l'index gauche.

Elle donne peu de renseignements sur ses antécédents. Elle se souvient seulement que, vers l'âge de 5 ans, elle a eu une suppuration prolongée à la main.

L'index gauche n'a pas de métacarpien. L'extrémité supérieure de sa première phalange se perd dans les parties molles et remonte jusqu'au milieu du métacarpe. Ce doigt est donc notablement raccourci. Il est sans soutien, mobile en tous sens et atrophié. Lorsque les autres doigts se fléchissent, l'index se couche en travers de la paume. Il en résulte une gêne considérable dans la préhension des objets. Une cicatrice existe sur le métacarpe.

Comme cet index est tout à fait inutile et comme la jeune fille en demande la suppression, je me décide à l'amputer.

Le 26 août. Amputation de l'index au niveau de son insertion sur les parties molles. Suites opératoires très simples.

Le 6 septembre. Sortie. Guérison.

Obs. 287. — *Pouce adhérent à la paume; opération de Zeller; guérison.* — Jacques H..., âgé de 25 ans, exerçant la profession de mégissier, est entré à la Pitié le 7 octobre 1885. A la suite d'une plaie contuse du premier espace interosseux de la main gauche par un coup de revolver, il eut une cicatrisation vicieuse qui produisit une adhérence du pouce à la paume.

Le 15 octobre. Le malade étant endormi par le chloroforme, je taille, d'après le procédé de Zeller, un lambeau triangulaire sur la face dorsale du premier espace interosseux. Ce lambeau a sa base du côté du carpe. Dans un second temps, j'incise avec le bistouri tous les tissus qui réunissent le pouce à la paume. Le pouce étant écarté, je rabats d'arrière en avant le lambeau dorsal, et je le suture dans le premier espace interdigital. Pansement de Lister et bandage ouaté.

Le 10 novembre. L'opéré sort guéri. Son pouce est libre et jouit de tous ses mouvements.

Obs. 288. — *Excision d'une cicatrice de la paume; autoplastie par glissement.* — Henri B..., âgé de 33 ans, exerçant la profession d'apprêteur, arrive à la Pitié le 25 janvier 1889, avec une cicatrice de la paume de la main droite produisant une flexion complète des phalanges du petit doigt.

Le 26 janvier. Dissection du tissu inodulaire et ablation de tout ce tissu. Les tendons sont indemnes et le petit doigt peut se redresser complètement. La perte des téguments étant considérable, je taille un lambeau sur le bord interne de la main, je le fais glisser en dehors et je le suture à la face palmaire de la première phalange du petit doigt et à la paume de la main. Pansement de Lister. Immobilisation de la main sur une attelle plâtrée.

Le 1er mars. L'opéré sort dans l'état suivant : le petit doigt est bien redressé. Il jouit de tous les mouvements de l'articulation métacarpo-phalangienne, mais les articulations phalangiennes ne peuvent encore se mouvoir spontanément. Le lambeau a bien pris, et les téguments de la paume sont souples.

Obs. 289. — *Trois cas de cicatrice vicieuse restaurée par greffe selon la méthode italienne : un résultat satisfaisant.* — 1° L... (Henri), âgé de 29 ans, raffineur, est le sujet de cette observation. Il n'a rien dans ses antécédents, tant personnels qu'héréditaires, qui mérite d'être noté. Au mois de septembre dernier, en nettoyant une turbine, il eut la main gauche entraînée entre deux cylindres tournant avec une grande rapidité. Il en résulta une plaie pour laquelle il fut soigné dans le service. Les lambeaux de peau se sphacélèrent. la plaie guérit par bourgeonnement et il se forma une cicatrice vicieuse, consistant en une bride fibreuse qui rendait complètement impossibles les mouvements d'extension du pouce. Le tendon fléchisseur de l'index avait été arraché, en même temps que la peau de la face palmaire avait été dilacérée. Les mouvements de flexion de ce doigt étaient très compromis.

Le 13 octobre 1890, Henri L... vint dans le service réclamer une opération qui lui rendit l'usage du pouce et la flexion de l'index. M. Polaillon, estimant que ce dernier résultat ne pouvait être atteint, parce que le tendon fléchisseur avait été arraché, lui proposa de supprimer l'index devenu inutile et de se servir des téguments de celui-ci pour restaurer les cicatrices de la paume de la main. Le malade s'y refusa énergiquement, préférant rester ainsi que de sacrifier un doigt qu'il croyait encore utile. C'est alors que M. Polaillon se décida à pratiquer une greffe à l'italienne.

Le 25. Le malade étant chloroformisé et la bande d'Esmarch appliquée, les tissus inodulaires de la paume furent disséqués et enlevés. La large surface saignante fut recouverte d'un pansement phéniqué. Bientôt toute la plaie fut recouverte de bourgeons charnus et le moment d'appliquer une greffe parut favorable.

Le 11 novembre. Nouvelle chloroformisation. M. Polaillon détache, au niveau du septième espace intercostal droit, un lambeau quadrilatère, de six centimètres de long, intéressant la peau, le tissu cellulaire sous-cutané et même les muscles. Ce lambeau reste attaché à la poitrine par un de ses côtés. Il est rabattu de manière à ce que sa surface saignante soit mise en contact avec la surface bourgeonnante de la main appliquée contre le tronc. Plusieurs sutures l'attachent aux bords de la plaie de la paume. Le bras et l'avant-bras sont maintenus solidement contre le thorax pour obtenir une parfaite immobilisation.

Pas de fièvre. Un peu de suppuration. Les sutures n'ont pas lâché. Le malade, qui trouvait d'abord sa position pénible, s'en accommode peu à peu.

On renouvelle deux fois le pansement avec la gaze iodoformée.

Le lambeau adhère complètement, mais sa vitalité, dans sa partie antérieure, paraît compromise.

Le 20. Le malade étant chloroformisé, M. Polaillon sectionne le pédicule du lambeau, et suture ses bords avec la plaie palmaire. Cela fait, la plaie thoracique est suturée avec des crins. Pansement de Lister pour la main ; pansement à la gaze iodoformée pour la plaie thoracique.

Le malade n'a pas eu de fièvre, mais quand on lève le pansement de la main, on s'aperçoit qu'une grande partie du lambeau menace de se sphacéler. Il y a peu de suppuration. Lavages phéniqués; pansement à la gaze iodoformée. Peu à peu le sphacèle s'accentue. La partie antérieure du lambeau, entièrement noire, s'élimine le 19 décembre.

Le 27 décembre, voici quel est l'état de la main : le lambeau greffé est très réduit. Il existe encore deux gros bourgeons charnus, très bien vivants. Le pouce, bien que plus mobile qu'auparavant, est encore loin d'avoir recouvré l'intégrité de ses mouvements. Il est à supposer qu'avec de l'exercice, le pouce pourra récupérer ses fonctions. Ses mouvements d'extension sont déjà plus complets qu'avant l'opération. Une bride ressemblant à un cordon, épais d'un millimètre environ, existe encore entre le pouce et l'index, qui n'a rien gagné en mobilité et qui ne sera pour le malade qu'un appendice très gênant.

2° Marie N..., âgée de 18 ans, employée de commerce, entrée le 22 octobre 1890, avait une cicatrice de la paume de la main droite, causant la flexion et l'immobilité des doigts. Cette cicatrice était le résultat d'une brûlure produite lorsque la malade avait deux ans.

Le 25 octobre. Dissection et ablation du tissu cicatriciel, de manière à libérer les doigts.

Le 13 novembre. Dissection d'un lambeau sur la poitrine. Suture de ce lambeau à la paume. Fixation de la main, de l'avant-bras et du bras contre la poitrine par un bandage silicaté, laissant la liberté de faire des pansements.

Le 22. Section du pédicule du lambeau thoracique. Le lambeau s'est réuni à la paume, presque dans sa totalité. Il n'a subi qu'un peu de sphacèle sur ses bords.

Le 5 décembre. Sortie de la malade. Bien que la greffe soit bonne, le résultat est défectueux au point de vue de la liberté et des mouvements des doigts.

3° Louis D..., âgé de 19 ans, boulanger, entré le 13 janvier 1892, a une cicatrice de brûlure, datant de l'enfance, qui produit une flexion de l'annulaire droit.

Le 26 janvier. Dans la même séance, excision de la cicatrice.

Dissection d'un lambeau sur la poitrine. Suture de ce lambeau à la paume. Fixation de la main contre la poitrine.

Mais le lambeau, qui n'adhérait pas assez à la surface cruentée de la main, s'est sphacélé. Le résultat a été nul.

Pour que les greffes faites par la méthode italienne réussissent, il faut : 1° que le lambeau soit très grand ; 2° que le pédicule soit très large et bien nourri ; 3° que les deux surfaces cruentées soient exactement appliquées et un peu comprimées l'une contre l'autre ; 4° que les parties soient bien immobilisées, condition la plus difficile à obtenir.

## XXII. — *Ankyloses.*

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 10 cas. | 9 hommes : | 7 opérés, | 2 non opérés, | 7 guéris. |
| | 1 femme : | 0 — | 1 — | 0 — |

Chez 3 malades, l'ankylose affectait tous les doigts, qui étaient infléchis en griffe. Non seulement les articulations étaient soudées, mais les tendons étaient aussi fusionnés avec leur gaine. Cette déformation, qui avait été produite par un phlegmon depuis longtemps guéri, m'a paru incurable. La main pouvait rendre les services d'un crochet naturel. Il était plus avantageux, pour ces malades, de rester dans le *statu quo*, que de subir une opération ou une amputation qui n'aurait pas amélioré leur situation.

Mais il n'en était plus de même chez 7 autres malades affectés d'une ankylose d'un seul doigt. Dans ces cas, le doigt ankylosé, dans la position étendue ou dans la position fléchie, était une gêne pour les fonctions de la main. Les malades venaient à l'hôpital pour en réclamer la suppression, et, en effet, l'amputation de cet appendice inutile était indiquée.

Ces ankyloses monodigitales étaient le résultat de panaris profonds (3 cas), de plaies contuses (2 cas). J'en rapproche 1 cas de fracture avec cal vicieux de la phalange (obs. 290) et 1 cas dans lequel l'articulation phalango-phalanginienne ankylosée angulairement donnait au doigt l'aspect d'un orteil en marteau (obs. 291).

Les opérations faites pour les ankyloses monodigitales furent :

1 amputation dans la continuité du métacarpien ;

4 amputations dans la continuité de la première phalange ;

1 désarticulation phalango-phalanginienne ;

1 résection phalangienne.

Il est inutile d'ajouter que tous les opérés guérirent rapidement.

Obs. 290. — *Cal vicieux de la première phalange ; immobilité du doigt ; amputation ; guérison.* — Bernard L..., âgé de 40 ans, maçon, est admis dans mon service le 28 janvier 1891. A la suite d'un écrasement de l'annulaire droit, traité irrégulièrement il y a plusieurs mois, cet homme a un cal vicieux de la première phalange. En outre, les tendons fléchisseurs sont détruits ; le doigt, raide et sans mouvement, ne peut plus rendre aucun service.

Le 13 février. Chloroformisation. Amputation de l'annulaire dans la continuité de la première phalange. Réunion immédiate.

Le 26 février. Exeat.

Obs. 291. — *Ankylose angulaire de l'auriculaire, lui donnant la forme d'un orteil en marteau ; résection phalangienne ; guérison.* — Edouard L..., âgé de 20 ans, menuisier, arrive dans mon service le 25 avril 1892, avec une déformation singulière de l'auriculaire gauche. Depuis une époque qu'il ne peut déterminer, son doigt s'est infléchi à angle droit dans son articulation phalango-phalanginienne et s'est ankylosé dans cette position. La phalangette, au contraire, est étendue et un peu renversée en arrière. Les mouvements de l'articulation métacarpo-phalangienne sont libres. Dans son ensemble, le doigt a l'aspect d'un orteil en marteau.

Le 15 mai. Après avoir anesthésié le doigt avec la cocaïne, je pratique la section sous-cutanée des tendons fléchisseurs. Je cherche à redresser le doigt, mais je n'y parviens qu'incomplètement. Immobilisation du doigt avec un petit appareil plâtré.

Le résultat est nul.

Le 10 juin. Je décide d'opérer ce doigt par la résection articulaire comme un orteil en marteau. Le patient est endormi par le chloroforme. Ouverture de l'articulation et résection de l'extrémité inférieure de la première phalange avec une pince coupante. Le redressement du doigt est alors facile. Suture de l'incision et du tendon extenseur avec deux crins. Attelle pour maintenir le redressement et l'immobilité.

Le 28 juin, l'opéré sort guéri. Son petit doigt est bien redressé. Il commence à exécuter quelques mouvements au niveau de l'articulation réséquée.

XXIII. — *Malformation par contracture musculaire.*

2 cas { 1 homme : 1 traité, 1 guéri.
1 femme : 1 — 1 —

Ces malformations sont analogues au pied bot hystérique (p. 88) et à la coxalgie hystérique (p. 361). Elles étaient le résultat d'un traumatisme chez des sujets hystériques (obs. 292) ou prédisposés aux accidents nerveux par l'intoxication alcoolique (obs. 293).

Obs. 292. — *Longue durée d'une contracture des interosseux palmaires à la suite d'une contusion du poignet chez une jeune fille présentant des signes d'hystérie.* — Une jeune domestique de 18 ans, Amélie B..., a subi une contusion du poignet droit, il y a deux mois. Elle entre à la Pitié le 13 novembre 1889. Depuis sa contusion, elle n'a plus la liberté des mouvements de sa main. Les doigts sont tassés contre le médius ; le pouce est rapproché de l'axe de la main. La malade ne peut plus les écarter. Les mouvements d'extension et de flexion sont incomplets. La main a une forme vaguement conique, et le creux palmaire est exagéré. Lorsqu'on cherche à écarter les doigts, on ne peut y parvenir, et on provoque des douleurs dans le creux de la main. La malade ne peut plus coudre ni laver ; en un mot, elle ne peut plus se servir de sa main droite.

Il n'est pas difficile de reconnaître que ces phénomènes sont

produits par une contracture des muscles interosseux palmaires. C'est la contusion et l'entorse du poignet qui ont causé la contracture musculaire chez une jeune fille prédisposée à l'hystérie. Bien qu'Amélie B... n'ait pas eu d'attaque d'hystérie jusqu'à présent, elle présente une hémianesthésie pharyngée très manifeste, et elle a des plaques d'anesthésie sur la peau.

J'institue un traitement par le repos, les massages, les douches, le bromure de potassium.

Le 21 novembre. Une semaine après son entrée, la malade veut sortir de l'hôpital. La contracture des interosseux palmaires était dans le même état.

Amélie B... fut perdue de vue pendant trois ans et demi.

Le 6 juillet 1893, elle revint me voir à l'Hôtel-Dieu, où elle entra dans mon service. La contracture des interosseux palmaires n'avait pas disparu.

Depuis 1889, la malade s'était servie tant bien que mal de sa main pour remplir ses fonctions de domestique, attendant que le temps amenât une guérison ou une amélioration.

Il n'en avait rien été. Non seulement la contracture persistait, mais la main avait été affectée de troubles circulatoires et trophiques. La température était moins élevée que celle du côté opposé. Les doigts étaient effilés; la paume était amaigrie. Pas d'éruption; pas de lésion des ongles.

L'hémianesthésie pharyngée était toujours la même, mais de véritables crises d'hystérie ne s'étaient pas produites.

Un peu étonné de la durée de cette contracture, je voulus savoir quelle serait l'influence du sommeil par le chloroforme. Or, pendant le sommeil chloroformique, la contracture disparut. Elle se reproduisit au réveil.

Je soumis la main à des frictions, à des massages et à des électrisations par des courants faradiques. Ces moyens donnèrent un bon résultat.

Le 11 août, Amélie B... était presque guérie. Elle faisait mouvoir ses doigts; mais elle ne pouvait encore les fermer complètement.

Obs. 293. — *Contracture de l'extenseur du petit doigt à la*

*suite d'un traumatisme.* — François B..., âgé de 39 ans, exerçant la profession de palefrenier, reçut, le 15 octobre 1884, un coup de pied de cheval, qui porta sur sa main gauche et lui fit une petite plaie contuse à l'annulaire. A la suite de ce traumatisme, le petit doigt perdit ses mouvements.

Le 8 novembre, à son entrée dans mon service, je constatai que la première phalange du petit doigt était dans l'extension forcée, relevée sur la face dorsale de la main, que la deuxième phalange était légèrement fléchie, et que la troisième phalange était dans une flexion très marquée. Le petit doigt avait la forme d'un crochet et le malade ne pouvait le mouvoir, ni changer cette attitude, qui durait depuis trois semaines. Il y avait en outre une douleur le long du bord interne de l'avant-bras, et cette douleur augmentait lorsqu'on imprimait au doigt des mouvements artificiels.

En présence de ces symptômes, il était facile de diagnostiquer une contracture hystéro-traumatique de l'extenseur propre du petit doigt. Cependant, cet homme n'était pas hystérique, mais il était adonné aux boissons alcooliques, et je considère l'alcoolisme comme une cause prédisposante à ces contractures au même titre que l'hystérie.

L'électrisation fut employée chaque jour.

Le 17, le malade sortait guéri.

### *B.* — Malformations congénitales

### XXIV. — *Pouces surnuméraires et difformes*

| | |
|---|---|
| *a.* 2 cas de pouces surnuméraires. | 1 homme : 1 opéré, 1 guéri.<br>1 femme : 1 — 1 — |

Les doigts surnuméraires sont rares dans les services d'adultes, parce que cette malformation est opérée dans le jeune âge. Je n'en ai observé que 2 exemples. Il s'agissait, dans ces 2 cas, d'un doigt radial représentant un pouce surnuméraire, moins développé que le pouce normal, mais possédant néanmoins deux phalanges, un ongle, une articulation complète avec le premier métacarpien. J'en ai fait

l'ablation en les désarticulant (obs. 294). La guérison eut lieu en une semaine.

Obs. 294. — *Pouce surnuméraire*; *désarticulation*; *guérison*. — Victorine M..., âgée de 16 ans, papetière, entre dans mon service le 30 novembre 1892.

Ses parents ne présentent aucun vice de conformation. Elle-même n'a aucune autre malformation que celle qui l'amène à l'hôpital.

Sur le bord radial de sa main droite, un peu au-dessus de l'articulation métacarpo-phalangienne du pouce, existe un sixième doigt. Depuis sa naissance jusqu'à ce jour, ce doigt a pris de l'accroissement, sans avoir atteint le volume des doigts normaux.

Figure 19. — Pouce surnuméraire.

Le pouce surnuméraire est constitué par deux phalanges reliées par une articulation mobile (fig. 19). La dernière phalange porte un ongle bien conformé. La première phalange est articulée sur la tête du premier métacarpien. Ce doigt est un peu recourbé sur son axe. Il est inséré perpendiculairement au bord radial du pouce normal. Il est moins sensible que les tissus voisins. La jeune fille ne peut lui faire exécuter aucun mouvement et veut être débarrassée de cet appendice disgracieux et gênant.

Le 1er décembre. Après avoir insensibilisé la région avec une injection sous-cutanée de chlorhydrate de cocaïne au cinquantième, je désarticule rapidement le pouce surnuméraire. Quatre points de suture sont placés.

Le 2. La jeune fille opérée sort de l'hôpital pour revenir au pansement.

Guérison par réunion immédiate.

*b.* 1 cas de pouce difforme. — 1 femme, non opérée.

Chez une femme de 27 ans (fig. 21), qui était affectée d'un anévrysme de la radiale, le pouce droit avait trois phalanges et ressemblait aux autres doigts de la main. Il était situé sur le même plan que ceux-ci. L'éminence thénar n'existait pas. Les mouvements d'opposition étaient possibles. Son père présentait la même difformité.

### Opérations sur la main.

#### XXV. — *Suture des tendons.*

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 34 sutures. | 28 hommes : | 20 succ., | 4 échecs, | 4 rés. incertains |
| | 6 femmes : | 3 — | 1 — | 2 — — |

Chez 18 blessés, un seul tendon avait été sectionné. Chez 16 blessés, la section avait intéressé deux (5 cas), trois, ou un plus grand nombre de tendons (11 cas). La suture a été *simple* chez les premiers, *multiple* chez les seconds.

La suture a été pratiquée 21 fois sur les tendons extenseurs, et 13 fois sur les tendons fléchisseurs.

Elle a été *primitive* 29 fois, c'est-à-dire faite dans les vingt-quatre ou quarante-huit heures qui ont suivi la plaie. 5 fois elle a été *secondaire*, c'est-à-dire faite au bout d'une semaine, de trois semaines, de deux mois et demi (obs. 298).

L'opération comprend trois temps : la recherche des bouts coupés du tendon, la suture pour rapprocher ces bouts l'un de l'autre, la suture de la peau et le pansement.

La recherche des bouts coupés n'est pas toujours facile. En plaçant les doigts et la main dans l'extension forcée s'il s'agit d'un tendon extenseur, ou dans la flexion forcée s'il

s'agit d'un tendon fléchisseur, on facilite le rapprochement des deux tronçons tendineux. Mais l'attitude de la main ne contrebalance pas toujours la rétraction du bout supérieur, qui est entraîné par son muscle vers la partie supérieure du membre. Dans quelques cas, il a fallu faire une incision pour aller à la découverte du bout supérieur et le saisir avec une pince (obs. 296).

La suture se fait avec un fil de soie fine, aseptique, ou avec un fil de catgut fin. Il faut traverser les bouts du tendon au moins à un centimètre au-delà de leur section et comprendre dans la suture toute l'épaisseur du tendon, afin que le fil ne déchire pas son tissu. En nouant l'anse du fil on rapproche et on met en contact les deux tronçons. Si le tendon est mince, un seul fil suffit ; si le tendon est volumineux, deux fils sont nécessaires. Il est inutile d'en passer un plus grand nombre. Lorsque la section du tendon est peu nette, mâchée, ou déjà en voie de cicatrisation, on doit l'aviver avec les ciseaux ou le bistouri, afin de ne mettre en contact que des surfaces récemment coupées (obs.295). Il faut suturer ensemble les tendons de même nom. Mais, dans les cas où tous les bouts supérieurs ne peuvent être découverts, on suture les bouts inférieurs soit avec un seul des bouts supérieurs, soit avec un tendon voisin qui n'a pas été sectionné. Ce procédé peut s'employer, sans grands inconvénients, pour les tendons extenseurs coupés sur la face dorsale de la main.

Le dernier temps de l'opération consiste à suturer la peau par dessus les tendons suturés, afin d'obtenir une réunion sans suppuration. Si la plaie ne suppure pas, on peut voir la continuité du tendon se rétablir sans que celui-ci contracte des adhérences avec la face profonde de la peau. Ordinairement ces adhérences se forment, mais elles se détruisent à la longue par les mouvements de la peau et des tendons. Elles persistent, lorsque la plaie a suppuré et lorsqu'il s'est formé du tissu inodulaire entre le tendon et la cicatrice cutanée (obs. 296).

Après le pansement, phéniqué ou iodoformé, la main ne doit pas être abandonnée à elle-même. Il faut l'immobi-

liser, avec une attelle coudée ou avec une attelle plâtrée, dans une attitude qui assure le relâchement des muscles dont les tendons ont été suturés.

Les tendons étant insensibles à la piqûre, il n'est pas nécessaire d'endormir les blessés pour faire la suture tendineuse au fond d'une plaie récente et béante. Mais, chez un de mes blessés, la chloroformisation a été indispensable pour faire cesser les contractions spasmodiques des muscles, qui empêchaient le rapprochement des bouts des tendons et qui rompaient les fils, lorsque j'étais parvenu à les nouer (obs. 297).

Mes 34 opérations de sutures de tendon ont donné les résultats suivants :

24 réunions immédiates, sur lesquelles il y a eu : 19 soudures tendineuses, 3 soudures incertaines (les opérés étant sortis avant la guérison) et 2 échecs de la soudure.
7 suppurations superficielles de la plaie, avec 4 soudures tendineuses réussies et 3 soudures incertaines.
2 suppurations phlegmoneuses profondes et 2 échecs de la soudure des tendons.
1 amputation du doigt, parce que les tentatives de suture avaient échoué.

La durée moyenne du séjour des opérés, depuis la suture jusqu'à la sortie, a été de dix-huit jours.

Obs. 295. — *Avivement des tendons avant la suture* ; *guérison*. (Obs. communiquée à la Société de médecine de Paris le 26 mars 1881. *Union médicale*, n° 106, p. 191, 1881.)

Le 24 janvier 1881. Victor C..., âgé de 46 ans, fut atteint à la face dorsale de la main droite par une scie à ruban. Il en résulta une plaie oblique en bas et en dehors, longue de huit centimètres environ. Comme il y avait une hémorrhagie abondante, le blessé fut conduit chez un pharmacien qui appliqua sur la plaie des tampons de charpie imbibés de perchlorure de fer, puis il fut amené à l'hôpital de la Pitié.

L'interne de garde enleva les tampons de charpie, lava la

plaie avec de l'eau phéniquée et fit un pansement avec des compresses phéniquées.

Le 25. A la visite du matin, le blessé dit avoir dormi et ne pas souffrir de sa plaie. Les doigts sont fléchis, et quand on lui commande de les relever, il ne peut y réussir, excepté pour le petit doigt. La plaie est souillée par des parcelles noires qui paraissent être du charbon. Elle est en outre couverte de caillots. Je la lave avec soin et, en écartant ses bords, j'aperçois les bouts sectionnés des tendons extenseurs de l'index, du médius et de l'annulaire. Ces bouts tendineux sont mâchés. J'en résèque quelques millimètres avec des ciseaux, puis je suture les bouts inférieurs aux bouts supérieurs avec du fil de catgut fin. Un seul point est appliqué pour le tendon de l'annulaire ; deux points pour le tendon du médius qui est plus large ; enfin, un point de suture suffit pour le tendon de l'index. Chaque bout de tendon est transpercé par l'aiguille à suture à une distance de dix millimètres du bout coupé, afin que les tissus tendineux ne soient pas sectionnés par le fil. Par dessus les tendons ainsi suturés, je rapproche les lèvres de la plaie, que je réunies avec cinq points de fil d'argent.

Pendant toute l'opération on a humecté continuellement la plaie avec de l'eau phéniquée.

Pansement de Lister. La main est entourée de ouate et fixée sur une palette de bois dans l'extension forcée.

Le malade, qui a peu souffert pendant l'opération, n'accuse plus aucune douleur lorsqu'elle est achevée.

Le 27. Premier pansement. La face dorsale de la main est un peu tuméfiée. Les bords de la plaie sont rouges. Deux fils d'argent de la suture cutanée sont enlevés.

Le 29. Pansement. Très peu de suppuration.

Le 2 février. La réunion par première intention est faite dans la profondeur.

Le 14 février. On constate que le médius et l'annulaire peuvent s'étendre légèrement.

Les jours suivants, les mouvements d'extension deviennent de plus en plus manifestes. La plaie cutanée est complètement cicatrisée.

A la fin de mars, les mouvements d'extension des doigts sont aussi complets à la main droite, où les tendons extenseurs ont été coupés, qu'à la main gauche. La suture des tendons a donc complètement réussi. La cicatrice de la peau est partiellement adhérente aux tendons suturés, mais on peut espérer que ces adhérences profondes diminueront avec le temps.

Obs. 296. — *Deux cas d'incisions pour rechercher et suturer les tendons coupés*; *guérison*. — 1° V... (François), âgé de 49 ans, menuisier, est admis dans mon service le 10 mars 1882. Cet homme a reçu, sur la face dorsale du métacarpe gauche, un coup de couteau de cuisine qui lui a fait une plaie transversale de trois à quatre centimètres de longueur, intéressant les tendons extenseurs de l'index, du médius et de l'annulaire. L'auriculaire et le pouce seuls peuvent être relevés par le malade.

Le 11 mars. Opération. Ne pouvant apercevoir dans la plaie les bouts supérieurs des tendons, ni les saisir en introduisant une pince dans leur direction, je pratique une incision longitudinale, de quatre centimètres, partant du milieu de la plaie et se dirigeant vers l'avant-bras, pour découvrir les tendons rétractés dans leur gaine. Les bouts supérieurs sont alors saisis et suturés aux bouts inférieurs avec quatre fils de catgut. Réunion de la peau avec des fils d'argent. Pansement de Lister et immobilisation de la main sur une planchette.

Le 17. Pansement. Trois fils d'argent sont enlevés.

Le 22. Le malade commence à remuer un peu les doigts.

Le 27. La plaie cutanée est presque guérie. Pansement ouaté et petite attelle plâtrée maintenant les doigts dans l'extension forcée.

Le 28. L'opéré quitte l'hôpital.

Le 12 avril. Il revient nous voir. La plaie cutanée est complètement guérie. L'annulaire peut facilement se relever, mais les mouvements d'extension ne sont pas encore possibles pour le médius et l'index. Les tendons paraissent bien soudés; mais ils sont entourés d'adhérences inflammatoires qui empêchent leur glissement. Tout fait prévoir que les mouve-

ments reviendront, lorsque ces adhérences auront disparu.

2° Le nommé Ollivier A..., âgé de 23 ans, dessinateur, est amené à l'hôpital le 9 janvier 1884.

La veille au soir, en jouant, cet homme a brisé un carreau de vitre, dont le verre a fait une profonde incision à sa main gauche. Une hémorrhagie assez abondante s'est déclarée. Les personnes présentes l'ont arrêtée et ont pansé la plaie tant bien que mal.

La plaie, presque transversale sur le dos de la main, est dirigée de haut en bas et de dedans en dehors. Ses bords sont nettement tranchés. Sa longueur est de cinq centimètres environ.

Un fait attire tout d'abord l'attention, c'est que l'index, l'annulaire et le médius sont fléchis et qu'il est impossible au malade de les étendre. En explorant la plaie, on constate la section des extenseurs correspondants à ces doigts. Il est facile de retrouver le bout inférieur de chacun d'eux, mais les bouts supérieurs ne s'aperçoivent pas, car la contraction des muscles les a fait remonter dans leur gaine.

En présence de cette lésion, M. Polaillon procède immédiatement à la suture des tendons. Pour avoir accès sur les bouts supérieurs, il est obligé de pratiquer une incision de la peau, perpendiculaire à la plaie et longue de quatre à cinq centimètres. En relevant les lambeaux cutanés, il arrive à atteindre les tendons, à les attirer et à les mettre en rapport avec la surface de section des bouts inférieurs. M. Polaillon traverse, avec des fils de catgut n° 1, chaque extrémité tendineuse à deux centimètres environ de la surface de section. Par suite d'une contraction involontaire du malade, la suture du tendon médius coupe le bout supérieur. Deux nouvelles sutures au catgut, une sur chaque portion du tendon divisé, sont alors appliquées.

La plaie est ensuite réunie exactement au moyen de cinq sutures métalliques, deux sur la plaie transversale, trois sur la plaie verticale.

Pendant toute l'opération, on n'a cessé de prendre toutes les précautions antiseptiques. Les sutures ont été faites après lavage de la plaie avec l'eau phéniquée au 20$^{me}$ et sous un courant continu de cette même solution.

Un pansement phéniqué est appliqué. La main est maintenue étendue sur une attelle.

Aucun phénomène saillant n'a marqué la réunion et la cicatrisation, qui se sont faites normalement.

Le 24 janvier le malade sortait, sur sa demande, pour aller à Vincennes. A ce moment il pouvait déjà faire exécuter de légers mouvements d'extension aux doigts blessés. On constatait seulement quelques adhérences des tendons à la cicatrice.

Le 8 février, les mouvements d'extension étaient presque normaux. A cause des adhérences, ils entraînaient la cicatrice cutanée. Les tendons étaient bien soudés, et tout faisait espérer que les adhérences cutanées se distendraient et disparaîtraient peu à peu.

Obs. 297. — *Suture tendineuse rendue impossible, sans la chloroformisation, par les contractions involontaires des muscles.* — Un nommé Pierre B..., âgé de 26 ans, garçon marchand de vin, entré le 4 mars 1884, s'était fait une plaie à la face dorsale de la main gauche avec un éclat de bouteille. Cet homme a des habitudes alcooliques que sa profession favorise beaucoup. Immédiatement après son entrée, je procède, sans l'endormir, à la suture des tendons du médius, de l'annulaire et de l'auriculaire, qui sont coupés au fond de la plaie. Mais le patient a des contractions spasmodiques involontaires des muscles de l'avant-bras. Aussi, dès que les bouts tendineux sont rapprochés par une anse de fil, une contraction vient rompre ce fil ou déchirer le tissu du tendon. Je suis obligé de laisser reposer le blessé et de remettre la suture au lendemain.

Le 5 mars, Pierre B... étant à jeun est endormi par le chloroforme. Je peux alors suturer facilement les trois tendons coupés. Suture de la peau. Pansement de Lister. Par dessus appareil ouaté compressif et immobilisation de la main dans l'extension.

Réunion immédiate sans accident.

Le 8 avril. Les tendons sont réunis. Le blessé peut étendre les doigts, index, médius et annulaire. Il va se reposer à l'asile de Vincennes.

Obs. 298. — *Quatre faits de suture tendineuse secondaire ; trois succès ; un échec.* — 1° F... (Georges), journalier, âgé de 16 ans, est admis, le 13 janvier 1890, pour une plaie de la face antérieure du poignet gauche avec section des tendons fléchisseurs superficiels. La plaie date de plusieurs jours et suppure. Après avoir bien nettoyé cette plaie, je suture quatre tendons fléchisseurs et les bords de la peau. Réunion immédiate. Le 1er février, la suture tendineuse avait réussi. Tous les mouvements de flexion des doigts étaient complètement revenus, mais les tendons étaient adhérents à la cicatrice.

2° L... (Emile), 37 ans, journalier, admis le 22 décembre 1886, avait eu, il y a vingt jours, une plaie, actuellement cicatrisée, à la face antérieure et externe de la première phalange du pouce droit. Le tendon flchisseur du pouce avait été coupé, et le pouce restait privé de ses mouvements de flexion.

Le 28 décembre, incision suivant l'axe du pouce, recherche et suture des deux bouts du tendon fléchisseur avec deux fils de catgut.

Le 10 janvier 1887, le tendon avait repris et le pouce pouvait exécuter ses mouvements de flexion.

3° Arthur D..., étudiant en médecine, âgé de 25 ans, entré le 10 janvier 1887, avait depuis vingt-cinq jours une section des tendons extenseurs du médius et de l'annulaire gauches. Ces tendons furent suturés. Au bout de douze jours, ils s'étaient réunis.

4° Louise M..., couturière, âgée de 38 ans, entrée le 27 octobre 1890, avait depuis deux mois et demi les tendons fléchisseurs de l'index droit coupés par un éclat de verre. La plaie était cicatrisée et les mouvements de flexion étaient perdus.

Le 30 octobre. Chloroformisation et application de la bande de caoutchouc. Incision et recherche des bouts des tendons. Le bout inférieur, confondu avec un amas de tissu cicatriciel, est difficile à trouver. Le bout supérieur est rétracté vers la paume. Je parviens à réunir le bout supérieur avec le tronçon cicatriciel, qui représente le bout inférieur, à l'aide de deux fils de catgut. Suture de la peau. Pansement de Lister.

Dès le premier pansement, je trouve qu'une partie de la pulpe de l'index est noire, et que les lèvres de la plaie présen-

tent un peu de sphacèle. Bientôt la suppuration se produit, et la suture échoue complètement. La plaie se guérit ensuite par bourgeonnement.

Le 22 novembre, exeat.

### XXVI. — *Extractions de séquestres et grattages d'os.*

| | | | |
|---|---|---|---|
| 35 opérations | 21 hommes : 21 guéris, 0 non guéri | | 0 mort |
| | 14 femmes : 13 — 1 — | | |

Presque toutes ces opérations ont porté sur les phalanges; 2 fois seulement sur les métacarpiens.

Elles ont été la conséquence d'une ostéite nécrosique produite par un panaris, chez 31 malades, et, chez 4 malades, d'une ostéite fongueuse spontanée ou traumatique.

Comme la plupart de ces opérations étaient peu importantes et rapides, elles ont été faites sans anesthésie. J'ai eu rarement besoin d'employer la bande d'Esmarch et la chloroformisation.

Quand il s'agissait de phalanges nécrosées, on incisait les parties molles, souvent au niveau d'une fistule. On détachait la phalange, si déjà elle n'avait été isolée par la suppuration, et on l'enlevait.

Quand il s'agissait d'ostéite fongueuse, après l'incision, quelques coups de curette nettoyaient la surface de l'os.

Sauf 1, tous les opérés ont été guéris, après un traitement dont la durée moyenne a été de quatorze jours.

### XXVII. — *Extirpations d'os de la main.*

| | | |
|---|---|---|
| 10 extirpations | 6 hommes : 6 guéris | 0 mort. |
| | 4 femmes : 4 — | |

Ces opérations, plus importantes que les précédentes, ont toujours exigé la chloroformisation et souvent l'ischémie à l'aide de la bande de caoutchouc.

Il s'agissait d'enlever, en totalité ou en partie, un ou plusieurs des os de la main, atteints d'ostéite tuberculeuse ou

d'ostéite de cause traumatique. 7 fois l'extirpation a été totale et 3 fois partielle.

Dans 4 cas, l'opération avait pour but d'enlever les phalanges ; dans 4 cas, les métacarpiens ; dans 2 cas, les os du carpe.

Toutes les fois que les conditions s'y prêtaient, l'extirpation a été faite en conservant le périoste. Dans aucun cas je n'ai observé une reproduction osseuse, et le doigt, privé d'une phalange ou d'un métacarpien, ne pouvait rendre que bien peu de services. Ces résultats, défectueux chez les adultes, expliquent pourquoi j'ai eu si rarement recours à ces extirpations.

Il n'en est plus de même, lorsque l'ostéite est limitée au massif osseux du carpe. L'extirpation d'un ou de plusieurs os du carpe peut alors amener une guérison sans déformer la main et sans gêner beaucoup ses fonctions (obs. 299).

La durée moyenne de la guérison après l'opération a été de vingt-deux jours.

Obs. 299. — Zélie V..., âgée de 37 ans, employée, a eu le poignet droit traversé par une balle de fusil, il y a un mois. La balle ayant pénétré au niveau de l'extrémité supérieure de l'éminence thénar est ressortie par la face dorsale du poignet. La plaie a suppuré. Le poignet est gonflé.

Le 12 octobre. En sondant avec un stylet, j'arrive sur les os du carpe qui sont dénudés. Les tendons ne paraissent pas avoir été lésés. La suppuration est abondante. Les douleurs sont assez vives.

Le 17. Anesthésie chloroformique. Application de la bande de caoutchouc. Incision à la face palmaire, au niveau du trou d'entrée de la balle, en ménageant les tendons. Après avoir fait écarter les lèvres de la plaie, je trouve que le scaphoïde et le trapèze sont entamés et friables. Avec une curette demi-tranchante, j'enlève ces deux os. Je suis encore obligé de faire l'ablation du semi-lunaire. Les autres os du carpe étaient sains. La plaie est lavée et remplie de gaze iodoformée.

Les suites furent très simples.

Le 27. Zélie V... quittait l'hôpital avec un pansement.

Revue trois semaines après, la plaie était cicatrisée. La main n'était pas déformée et les mouvements du poignet et des doigts étaient libres.

XXVIII. — *Arthrotomies des articulations phalangiennes.*

5 cas { 4 hommes : 3 guéris, 1 amélioré.
1 femme : 1 — 0 —

J'ai très rarement eu recours à cette opération, parce que la lésion articulaire se complique presque toujours d'une lésion osseuse, et parce que la résection est plutôt indiquée que l'arthrotomie avec ou sans curettage. Cependant mes rares observations sont assez encourageantes.

Dans 1 cas, j'ai pratiqué l'arthrotomie pour réduire une luxation irréductible du pouce (obs. 238). Dans 3 cas, l'arthrotomie s'adressait à des arthrites fongueuses (obs. 300); dans un 1 cas, à une arthrite suppurée traumatique.

Obs. 300. — *Deux faits d'arthrotomie et de grattage pour arthrites fongueuses phalangiennes.* — 1° Le nommé Pierre T..., charbonnier, âgé de 51 ans, entre dans mon service le 22 avril 1880. Il porte une arthrite fongueuse de l'articulation de la première avec la deuxième phalange du médius droit.

Chloroformisation. Incision sur la face dorsale du médius. Ouverture de l'articulation. Excision et grattage des fongosités. Suture de l'incision et pansement de Lister.

La guérison se fait sans suppuration en dix-huit jours.

Le 11 mai, lorsque l'opéré quitte l'hôpital, le doigt est encore un peu tuméfié. Les mouvements de l'articulation peuvent s'exécuter spontanément, presque comme à l'état normal.

2° François C..., fumiste, âgé de 50 ans, admis dans le service le 18 avril 1886, avait une suppuration de l'articulation phalango-phalangettienne du pouce gauche, à la suite d'une plaie pénétrante par un instrument tranchant.

Je fis d'abord des lavages et des pansements antiseptiques, mais des fongosités s'étaient formées dans la cavité articulaire et la cicatrisation ne faisait aucun progrès.

Le 4 mai. Anesthésie par le chloroforme. J'ouvre largement l'articulation et j'enlève toutes les fongosités avec une petite curette. Suture de la peau. Pansement de Lister. Réunion immédiate.

Le 25 mai. A la sortie de l'hôpital, la phalangette exécutait quelques mouvements. Le malade conservait un pouce bien cicatrisé, non douloureux, et qui pouvait remplir toutes ses fonctions.

## XXIX. — *Résections articulaires des phalanges et des métacarpiens.*

| | | |
|---|---|---|
| 14 résections. | 11 hommes : 10 guéris, 1 non guéri | 0 mort. |
| | 3 femmes : 3 — 0 — | |

Ces résections ont été faites 9 fois pour des ostéo-arthrites suppurées, 2 fois pour des luxations irréductibles (obs. 238), 2 fois pour une cicatrice vicieuse (une des obs. 273) ; et 1 fois pour une ankylose du doigt en marteau (obs. 291.)

Elles ont porté sur les articulations phalangiennes chez 8 malades ; sur les articulations métacarpo-phalangiennes chez 4 malades, et sur les articulations métacarpo-carpiennes chez 2 malades.

Le procédé est des plus simples : l'articulation étant ouverte par une incision dans l'axe des doigts pour ménager les tendons, les extrémités articulaires sont réséquées avec une pince coupante, puis, la plaie étant suturée et pansée, la main est immobilisée.

Les résultats ont été satisfaisants. 11 fois les malades ont conservé un doigt raccourci mais utile. L'articulation réséquée jouissait souvent de mouvements assez étendus. Chez 1 opéré, le doigt se recourba en crochet et restait immobile. Chez 2 autres opérés, l'ostéite tuberculeuse récidiva.

La durée de la guérison a été de vingt-six jours en moyenne.

## XXX. — *Résections du poignet.*

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 13 résections. | 8 hommes : 7 guérisons, | 1 récidive, | 0 mort. |
| | 5 femmes : 4 — | 0 — | 1 — |

Les faits de ma statistique prouvent que la résection du poignet, si souvent condamnée, est en réalité une très bonne opération. Comme rien ne peut remplacer une main, même incomplète et amoindrie dans ses fonctions, on peut faire beaucoup de tentatives pour conserver ce précieux organe.

Chez tous mes malades, la résection a été pratiquée pour sauver de l'amputation une main dont l'articulation radio-carpienne et les articulations du carpe étaient affectées d'ostéo-arthrite fongueuse suppurée, souvent avec une ou plusieurs fistules conduisant sur les os mis à nu. Je ne crois pas me tromper en disant que toutes ces arthrites étaient de nature tuberculeuse. Plusieurs des opérés avaient des antécédents tuberculeux, et l'un d'eux mourut de tuberculose pulmonaire quelques mois après la résection (obs. 265).

Deux incisions latérales donnent beaucoup d'aisance pour détacher le groupe des tendons antérieurs et le groupe des tendons postérieurs, pour ménager toutes les parties molles, pour couper les ligaments et pour luxer la main soit en dedans soit en dehors (obs. 301). Mais l'incision dorsale, seule ou combinée avec une incision latérale, m'a suffi dans les cas où il n'était pas nécessaire de luxer complètement la main pour réséquer les parties malades (obs. 302).

L'articulation étant ouverte, on examine attentivement quel est l'état des os, et pour cela l'ischémie préalable avec la bande de caoutchouc rend des services inappréciables. Si les surfaces articulaires du radius et du cubitus sont presque saines, il faut les conserver avec soin (obs. 302), ou ne réséquer que celle qui est le plus malade. Je n'ai eu à sectionner l'extrémité inférieure des os de l'avant-bras que dans 6 cas.

Ce sont surtout les os du carpe qu'il faut enlever, parce que les fongosités et la suppuration se sont insinuées dans les articulations carpiennes. Cette ablation s'opère facilement avec un détache-tendon ou avec une curette. J'extirpe ainsi un à un, plus ou moins méthodiquement, tous les os du carpe suspects d'ostéite. J'ai été conduit, dans la plupart de mes opérations, à enlever tous les os du carpe, et chez 3 malades, j'ai dû réséquer, avec une pince coupante, l'extrémité supérieure des métacarpiens (obs. 301 et 302).

Après la résection des os, je curettais et je lavais le foyer, de manière à le rendre aseptique. Les incisions étaient ensuite suturées, en laissant entre leurs lèvres la place de deux ou trois drains très courts. Un pansement avec le Lister ou avec des compresses iodoformées, et par-dessus une couche de ouate maintenue par une bande, était appliqué. Enfin, la main et l'avant-bras étaient immobilisés avec une attelle de bois ou avec une attelle de tarlatane plâtrée moulée sur le membre. Tout cela étant achevé, on desserrait la bande de caoutchouc qui avait assuré l'ischémie pendant la durée de l'opération.

Les pansements consécutifs étaient aussi rares que possible. Je suis arrivé, dans ces derniers temps, à ne refaire le pansement qu'au bout d'un mois.

Après deux mois, en moyenne, les malades étaient en assez bon état pour sortir de l'hôpital, mais ils n'étaient pas encore guéris. Tous conservaient une ou plusieurs fistules, et le poignet était encore sans solidité.

J'ai revu la plupart de mes opérés plusieurs mois et plusieurs années après leur résection. Voici les résultats que j'ai constatés :

11 opérés avaient une main utile. Parmi eux, 2 conservaient une fistule ; 1 avait le poignet trop mobile ; 1 resta guéri pendant quatre années, au bout desquelles la tumeur blanche récidiva dans la pseudarthrose (obs. 263).

1 opéré eut une récidive avant la cicatrisation, ce qui nécessita une opération complémentaire (obs. 303).

1 opéré mourut de tuberculose pulmonaire (obs. 265).

En somme, mes résultats pour la résection du poignet se traduisent par 85 succès pour 100 opérations.

Obs. 301. — *Résection totale du poignet par le procédé des deux incisions latérales et conservation de tous les tendons* (obs. publiée in *Bull, de la Soc. de chir.* t. IX, p. 36, 1883, et présentation de l'opérée). — B... (Jeanne), âgée de 49 ans, exerçant la profession de laveuse, entre dans mon service de la Pitié le 13 décembre 1881.

Cette femme a un tempérament strumeux et, par suite du métier qu'elle exerce, elle se trouve constamment dans des milieux humides et froids.

Dans les derniers mois de l'année 1881, elle a été atteinte quatre fois d'érysipèle de la face, pour lesquels elle est entrée à la Pitié dans une salle de médecine.

Son dernier érysipèle s'étant compliqué de deux phlegmons diffus suppurés, l'un à la jambe droite, l'autre à l'avant-bras du même côté, elle fut transférée dans mon service.

Après quelques incisions, le phlegmon de la jambe guérit, mais le phlegmon de l'avant-bras droit se termina par une arthrite suppurée du poignet. Plusieurs fistules s'établirent sur les côtés et à la face dorsale de cette région, qui était très tuméfiée. Les mouvements de la main étaient presque impossibles et douloureux. Les mouvements communiqués déterminaient une crépitation osseuse. Enfin, si l'on introduisait un stylet par les fistules, on arrivait sur les os du carpe mis à nu et baignant dans la suppuration. L'articulation radio-carpienne était pleine de pus et les extrémités inférieures du radius et du cubitus étaient manifestement dénudées et enflammées.

Les injections phéniquées dans les trajets fistuleux, les pansements phéniqués et l'immobilisation de la main et de l'avant-bras furent mis en usage pendant près de trois mois. En même temps, les moyens propres à relever l'état général de la malade furent employés.

J'obtins une amélioration de la santé, mais la nécessité d'une intervention chirurgicale pour la tumeur blanche du poignet devint pressante.

Je n'avais à opter qu'entre l'amputation de l'avant-bras et la résection du poignet. Comme la malade était jeune encore, et comme les gaines des tendons n'étaient pas envahies par les fongosités, je me décidai pour la résection, qui devait conserver une main assurément imparfaite, mais préférable dans tous les cas à un appareil prothétique.

Le 11 mars 1882, après avoir anesthésié la malade, appliqué la bande d'Esmarch sur le membre supérieur droit, et pris toutes les précautions antiseptiques, je pratique deux incisions, l'une sur le bord radial, l'autre sur le bord cubital du poignet, en faisant passer le tranchant du bistouri par les fistules qui existaient en ces points. Par ces ouvertures j'énuclée facilement les os du carpe qui baignent dans le pus; puis, luxant la main en dehors, je résèque un centimètre et demi de l'extrémité inférieure du cubitus. Luxant ensuite la main en dedans, je fais saillir, à travers l'incision externe, l'extrémité inférieure du radius, que j'isole des parties molles et que je scie au même niveau que le cubitus. L'extrémité supérieure des quatre derniers métacarpiens, étant dénudée de cartilage articulaire et atteinte d'ostéite suppurée, est aussi réséquée avec une pince de Liston dans l'étendue de un centimètre. Le métacarpien du pouce paraissant sain est laissé intact. Tous les tendons ont été ménagés.

Après l'opération, la cavité opératoire est ruginée avec une curette mousse pour enlever les fongosités, puis lavée avec des injections d'eau phéniquée au 20e.

Suture métallique : trois points sur l'incision interne et trois sur l'externe; drain en dedans et en dehors; pansement de Lister. Immobilisation de la main et de l'avant-bras sur une palette.

Le 12 mars. Erysipèle commençant de la face. Il est né autour des narines. Il a été probablement produit par l'irritation que le chloroforme a causée sur la peau de cette région. Badigeonnage de collodion sur la peau de la face; purgatif salin. T. matin 39°,2; soir 38°,3.

Le 13. L'érysipèle tend à gagner toute la face. T. matin, 37°,9; soir, 38°,1.

Le 14. L'érysipèle se limite à la face. T. soir, 37°,7.

Le 15. L'érysipèle est en voie de guérison. Desquamation furfuracée de la peau. T. soir, 36°,7. La plaie opératoire est en bonne voie.

Le 16. Ablation de deux fils métalliques à la suture externe et d'un fil à la suture interne. Depuis ce jour, la température est normale.

Le 20. Ablation des derniers fils. La réunion par première intention s'est faite dans presque toute l'étendue des incisions. Les parties, qui ne se sont pas réunies, présentent des bourgeons de bonne nature et la plaie suppure modérément.

Tous les trois ou quatre jours le pansement est renouvelé.

Le 3 mai. La malade va en convalescence au Vésinet, conservant une fistule sur le bord radial du poignet.

Depuis cette époque quelques parcelles osseuses se sont éliminées par cette fistule. Mais cette issue de petits équestres paraît complètement terminée depuis plus d'un mois, et la fistule s'est fermée.

Actuellement, dix mois environ après l'opération, on peut voir que la malade conserve une main très utile. Le poignet a une forme arrondie, due au tassement des parties molles, et n'est pas assez solide pour que la main puisse soulever des objets un peu lourds. Les doigts sont encore raides et les mouvements de flexion sont limités. Mais il n'est pas douteux que la main gagnera progressivement en force et en mobilité. Dès à présent, les mouvements d'opposition du pouce avec les autres doigts sont possibles. Il en résulte que l'opérée peut coudre, tricoter et exécuter les menus travaux qui lui sont nécessaires. Enfin, j'ai fait remarquer à la Société de chirurgie combien cette résection, qui a été complète, a peu modifié la forme de la main.

Obs. 302.— *Arthrite tuberculeuse du poignet*; *résection*; *guérison*. (Communiquée à la *Soc. de chir.* avec présentation de l'opéré le 2 décembre 1885. *In Bul. de la Soc. de chir.*, t. XI, p. 823.) — Antoine M..., âgé de 43 ans, menuisier, entre le 31 décembre 1884 à l'hôpital de la Pitié.

Pas d'antécédents héréditaires ni personnels.

L'affection actuelle date de vingt et un mois. Elle a débuté par des douleurs survenant pendant le travail.

Vers les mois d'avril et de mai 1884, il survint sur la main droite des abcès; l'un sur la face dorsale au niveau du deuxième métacarpien; l'autre, un peu plus bas et en dehors, sur le tiers supérieur du quatrième métacarpien. Pendant le mois d'août de la même année, un autre abcès s'ouvrit à la face palmaire, au niveau de l'éminence thénar. Le malade fut forcé de suspendre son travail, qu'il avait continué jusqu'alors avec plus ou moins de peine. Ces abcès ont laissé des fistules, qui se ferment et se rouvrent fréquemment.

Actuellement, Antoine M... se présente dans l'état suivant : c'est un homme maigre, affaibli, grisonnant, qui paraît beaucoup plus vieux que son âge. Depuis 1876, il porte un ulcère à la jambe. Il n'est pas rhumatisant, ni syphilitique. Il ne paraît pas alcoolique. Il tousse de temps en temps, surtout en hiver. L'auscultation fait entendre quelques rares craquements au sommet gauche, mais ces lésions sont très légères. L'appétit est bon et les digestions se font bien.

Du côté malade, le poignet a beaucoup augmenté de volume. Le gonflement est surtout considérable dans le sens antéro-postérieur. L'articulation radio-carpienne est peu mobile et douloureuse. Les doigts ont conservé leur aspect normal et une assez grande mobilité. Le pouce, moins mobile que les autres doigts, ne peut exécuter les mouvements d'opposition. Un stylet introduit par les fistules conduit sur les os du carpe qui sont dénudés et friables. L'exploration des os de l'avant-bras semble prouver que leurs extrémités articulaires inférieures ne sont ni déformées, ni douloureuses.

Le diagnostic est celui d'ostéo-arthrite fongueuse des os du carpe, très probablement de nature tuberculeuse, avec intégrité du radius et du cubitus.

Le malade est arrivé à un âge où les résections ne réussissent plus guère, surtout lorsque la constitution est délabrée et lorsque l'affection est de nature tuberculeuse ; aussi je propose la désarticulation du poignet. Mais le malade ne se résout pas au sacrifice de sa main, et préfère courir les chances d'une résection du poignet.

Le 20 janvier. Le patient étant endormi par le chloroforme et la bande de caoutchouc étant appliquée sur le membre supérieur, trois incisions, longues chacune de cinq centimètres, sont faites sur le poignet : l'une, passant par la fistule dorsale la plus importante, commence sur le tiers moyen du deuxième métacarpien et remonte vers le radius ; les deux autres longent le bord cubital et le bord radial de la main. Les os du carpe sont alors successivement extirpes. Puis, en inclinant la main en dehors, on fait saillir à travers l'incision interne les extrémités supérieures des métacarpiens qui sont réséqués avec une pince coupante. Toutes les fongosités sont enlevées avec une curette. Le métacarpien du pouce et les surfaces articulaires du radius et du cubitus, ne participant pas à l'altération, sont respectés.

Après l'opération, je fais enlever la bande de caoutchouc. Je lave abondamment la plaie opératoire avec un jet d'eau phéniquée au 20e. Il y a un suintement de sang abondant. Cependant, il n'est pas nécessaire de faire des ligatures. Un point de suture métallique est appliqué sur chacune des incisions. Drains. Pansement de Lister. Une gouttière plâtrée, qui remonte au-dessus du coude, immobilise le poignet et les doigts placés dans une attitude un peu fléchie.

Le 21. Le suintement sanguin ayant été assez abondant pour traverser les pièces de pansement, ce dernier est enlevé et remplacé par un nouveau pansement de Lister. Aucune fièvre.

Le 24. Deuxième pansement avec de la poudre d'iodoforme et de la gaze iodoformée. L'état du malade est très satisfaisant.

Le 2 février. Troisième pansement à l'iodoforme. La plaie est recouverte de bourgeons rouges, de bonne nature, et suppure abondamment.

Le 9. Quatrième pansement. La gouttière plâtrée est renouvelée.

Les pansements sont ensuite refaits tous les cinq ou six jours. La cicatrisation se poursuit régulièrement.

Le 14 avril. Il n'y a plus qu'une ouverture fistuleuse au niveau de l'incision dorsale et au niveau de l'incision interne.

L'opéré est envoyé à Vincennes avec un pansement ouaté.

Du 12 mai au 20 juin. Nouveau séjour à l'hôpital de la Pitié. Les ouvertures fistuleuses ne sont pas encore fermées.

Du 1er juillet au 20 octobre. Séjour à la Pitié. Les ouvertures fistuleuses se ferment peu à peu. Le poignet prend chaque jour plus de force.

Le 2 décembre. La main se présente dans l'état suivant : elle est raccourcie ; le poignet est étroit, mais solide. Les doigts sont un peu fléchis ; ils sont mobiles dans une grande étendue. Le pouce s'oppose aux autres doigts. L'opéré serre les objets avec force. Il peut porter un seau plein d'eau. La mobilité des doigts est assez grande pour qu'il puisse écrire ou se livrer à des travaux qui exigent une certaine délicatesse. Du reste, les mouvements des doigts gagneront encore en force, en étendue et en précision.

Obs. 303. — *Résection du poignet ; récidive des fongosités ; curettage ; guérison.* — François B..., âgé de 48 ans, garçon de magasin, entre dans mon service le 1er octobre 1883, avec une ostéo-arthrite suppurée, fongueuse, du poignet droit.

Le 25 octobre. Anesthésie chloroformique. Ischémie du membre. Je résèque l'extrémité inférieure du radius et du cubitus, et j'extirpe les os du carpe. Drain. Pansement de Lister. Immobilisation avec un appareil plâtré.

Le 11 décembre. L'opéré sort de l'hôpital pour aller à Vincennes. La plaie n'est pas encore tout à fait cicatrisée.

Du 26 décembre au 5 janvier 1884. François B... séjourne dans le service. Sauf un suintement par une fistule, tout semble guéri.

Le 21 juillet suivant, il rentre à la Pitié avec une tuméfaction au niveau du bord cubital. Des fongosités se sont reproduites sous la cicatrice. Ce jour même, je pratique une incision et j'enlève toutes les fongosités avec une curette. Lavages phéniqués et pansement de Lister.

Le 23 juillet. L'opération de curettage complémentaire a été assez peu importante pour que le malade veuille retourner chez lui et revenir se faire panser.

Sauf cet accident la résection avait donné un bon résultat.

## XXXI. — *Amputations de doigts.*

89 amputations { 73 hommes : 72 guéris, 1 mort.
16 femmes : 16 — 0 — }

Ces amputations ont été faites:
38 fois pour des lésions traumatiques,
24 fois pour des panaris,
15 fois pour des ostéites ou des ostéo-arthrites,
8 fois pour des doigts ankylosés ou gênants (obs. 290),
2 fois pour cancer chez le même sujet (obs. 280),
2 fois pour des doigts surnuméraires (obs. 294).

La section a porté sur la continuité des phalanges chez 32 malades (première phalange 21 amputations, deuxième phalange 10, troisième phalange 1), sur la continuité d'un métacarpien chez 9 malades, et sur la continuité de plusieurs métacarpiens chez 1 malade (obs. 304).

Les désarticulations ou amputations dans la contiguité ont été au nombre de 47 : 10 désarticulations de la phalangette, 17 désarticulations phalango-phalanginiennes, 16 désarticulations métacarpo-phalangiennes, 2 désarticulations de plusieurs doigts, 1 désarticulation d'un métacarpien (obs. 230), 1 désarticulation de deux métacarpiens (obs. 280).

Mon but a toujours été de conserver la plus grande longueur possible au moignon digital, surtout quand il s'agit du pouce et de l'index. C'est ainsi que j'ai toujours préféré la désarticulation à l'amputation dans la continuité, ou réciproquement, si la première opération laissait au doigt sacrifié une plus grande longueur, à condition, toutefois, que ce reste de doigt fût doué de mouvements volontaires.

De tous les doigts, l'index a été le plus souvent amputé (34 fois) ; après lui vient le médius (18 fois), puis le pouce et l'auriculaire (chacun 11 fois) et, en dernier lieu, l'annulaire (10 fois). L'amputation de plusieurs doigts a été pratiquée chez 4 blessés.

Le procédé que j'ai suivi, pour les amputations des doigts

au-dessous de l'articulation métacarpienne, a été le procédé à lambeau palmaire. Ce n'est que par exception, et lorsque je ne pouvais faire autrement, que j'ai employé un lambeau latéral, un lambeau dorsal ou la manchette circulaire.

Pour les désarticulations métacarpo-phalangiennes et pour les amputations de métacarpiens, j'ai mis en usage le procédé à lambeaux latéraux ou le procédé en raquette.

Dans 2 cas, pour recouvrir une large perte de substance, je me suis servi des téguments d'un doigt sacrifié pour former un large lambeau, que j'ai suturé à la paume (obs.227 et 280).

La plaie opératoire a presque constamment été réunie par la suture, puis pansée avec des compresses aseptiques de gaze iodoformée ou de gaze humectée d'une solution d'acide phénique ou de sublimé.

La réunion immédiate a eu lieu chez 70 opérés. Dans 19 cas, la cicatrisation s'est faite par suppuration et par granulation. Parmi ces cas, j'ai noté 2 fois un sphacèle du lambeau et 3 fois une fusée purulente dans la gaine des fléchisseurs.

Chez un blessé atteint de tétanos, j'ai pratiqué l'amputation du petit doigt et de son métacarpien pour enlever le foyer tétanigène, et la guérison eut lieu (obs. 230).

Je pourrais dire que tous les opérés ont guéri, si l'un d'eux, phtisique avancé, n'avait succombé accidentellement à la tuberculose viscérale (obs. 260).

La durée moyenne de la guérison a été de douze jours dans le cas de réunion immédiate, et de trente-trois jours dans le cas de cicatrisation par suppuration.

Obs. 301. — En 1880, un journalier, de 62 ans, vint à la Pitié avec un écrasement de la main gauche par un pilon à faire de l'émeri. La partie inférieure de la paume et tous les doigts, à l'exception du pouce, étaient broyés. Immédiatement, je fis avec une pince coupante l'amputation dans la continuité des métacarpiens, de l'index, du médius et de l'annulaire, et je désarticulai l'auriculaire dont le métacarpien

put être conservé. Pansement ouvert phéniqué et ouaté. Guérison par suppuration en trente-quatre jours. Ce qui restait de la main avait la forme d'une pince de homard et pouvait rendre de grands services.

## XXXII. — *Désarticulation du poignet.*

1 désarticulation. — 1 homme, 1 guéri.

Obs. 305. — *Tumeur blanche tuberculeuse du poignet; désarticulation; guérison par réunion immédiate.* — Le nommé Antoine L..., âgé de 53 ans, entre à la Pitié le 7 février 1881.

Il est employé dans les bureaux ambulants de la poste depuis dix-huit ans. Son travail est fatigant, car il doit rester debout la plus grande partie de la journée et de la nuit. Il a été six fois victime d'accidents arrivés tous de la façon suivante : le wagon de poste étant tamponné par une locomotive, le choc bousculait les chaises, les tables et les employés, et les projetait pêle mêle, avec plus ou moins de force, contre les banquettes fixes, les cloisons et les casiers en bois destinés à placer les lettres. Sur ces six accidents, trois n'eurent pas de suites sérieuses, mais les trois autres l'obligèrent à entrer à l'hôpital. Il eut notamment une contusion à l'épaule avec abcès, qui le retint pendant trois mois à l'hôpital Saint-Antoine.

Le 10 janvier 1879, dans un accident de tamponnement, il fut roulé dans le wagon, et eut plusieurs contusions à la tête, aux membres inférieurs, au poignet droit. Le poignet resta douloureux et impotent. Le médecin des postes lui fit des badigeonnages à la teinture d'iode et lui mit des vésicatoires.

Vers le milieu de 1879, il commença à ressentir dans le dos des douleurs de plus en plus fortes et il vit apparaître un gonflement au niveau des lombes du côté droit.

Au mois de janvier 1880, les testicules se gonflèrent, et au bout de quelque temps un petit abcès s'ouvrit et suppura pendant plusieurs mois.

A cette époque, il entra à la salle St-Louis, dans le service

de M. Verneuil, où l'abcès du dos fut ponctionné trois fois. Après plusieurs mois de séjour dans le service de M. Verneuil, il demanda à sortir et rentra à la Pitié, le 7 février 1881, dans le service de M. Polaillon.

Son avant-bras droit est maintenu sur une planchette de bois, car il ne peut soutenir sa main et il souffre beaucoup quand il la laisse sans soutien. Son poignet est notablement tuméfié et cette tuméfaction s'étend sur le dos de la main jusqu'à la racine des doigts. La coloration de la peau est rose par places. On sent très manifestement la fluctuation et le frottement des os les uns contre les autres. Les mouvements des doigts sont impossibles.

Les deux testicules sont gonflés, rouges, indolents. Le testicule gauche porte une cicatrice adhérente et une petite fistule, d'où il s'écoule quelques gouttes de liquide purulent.

A la partie postérieure du tronc existe un gros abcès, s'étendant de la cinquième vertèbre dorsale au bord supérieur de l'os iliaque. A la pression sur la ligne des apophyses épineuses, on constate une vive douleur localisée vers la dernière vertèbre dorsale.

L'état général du malade est assez bon, malgré la multiplicité de ses lésions, qui sont évidemment de nature tuberculeuse. Il tousse peu et n'a pas de sueurs nocturnes. Il mange bien et s'il ne dort pas on doit l'attribuer aux vives douleur de son poignet.

En présence de cette tumeur blanche du poignet, qui est suppurée, qui ne peut guérir, et qui est la principale cause des souffrances du malade, M. Polaillon se décide à désarticuler la main.

Le 26 février. Le malade, après avoir pris dans la matinée deux grammes de chloral, est endormi avec le chloroforme.

M. Polaillon décrit une incision ovalaire, qui s'étend sur la paume de la main de manière à former un large lambeau antérieur. L'articulation radio-carpienne est ensuite ouverte par la face dorsale, puis le couteau coupe les ligaments latéraux et détache le lambeau palmaire. Suture du lambeau et pansement de Lister avec un drain.

Les 28 février et 1er mars. Pansements. Lavages phéniqués.

Le 2 mars. Pansement. On retire le drain. Toute tuméfaction a disparu. L'état général est bon. Le malade ne souffre pas ; il a assez bon appétit et dort bien. Pas de fièvre.

Le 6 mars. La plaie est réunie par première intention dans la profondeur. Au niveau des lèvres de la plaie, on trouve trois points qui suppurent un peu et bourgeonnent.

Le 25 mars. La cicatrisation est complète. Le moignon est bien recouvert par le lambeau palmaire. Le résultat est excellent, mais, le ligament triangulaire ayant été détruit, il reste une trop grande laxité dans l'articulation radio-cubitale inférieure.

M. Polaillon s'occupe alors de l'abcès dorsal, qu'il ponctionne trois fois et lave largement avec la solution phéniquée au 20e.

Le 2 juin. Le malade retourne chez lui, non guéri de son abcès par congestion, mais son état général est très bon. Il a engraissé et il a pris des forces.

### *Résumé.*

Au total, 1.273 malades ont été soignés dans mon service pour les affections chirurgicales de la main :

567 pour des *lésions traumatiques* dont 2 sont morts.

706 pour des *lésions organiques ou des malformations*, dont 7 sont morts.

Ces 9 morts ont eu lieu 6 fois sans intervention chirurgicale et 3 fois après une opération.

Des 6 malades *morts sans intervention chirurgicale*,

2 ont succombé à des accidents diabétiques (obs. 275, nos 1 et 2) ;

1 intoxiqué par l'alcool, a été emporté dans un accès de délirium tremens (obs. 228) ;

1 est mort de septicémie contractée en dehors de l'hôpital (obs. 249) ;

1 a pris dans le service un érysipèle ambulant (obs. 248) ;

1 a été atteint de tétanos aigu, qui devint rapidement mortel (obs. 229).

Dans les conditions où se trouvaient les malades, on ne

pouvait guère éviter 4 de ces décès. Mais les morts, dues à l'érysipèle et au tétanos, ne pourront-elles disparaître un jour par une meilleure hygiène et un meilleur traitement?

Les opérations, au nombre de 410, ont porté 243 fois sur les parties molles, et 167 fois sur les os de la main.

Les 243 *opérations sur les parties molles*, en général trop minimes pour avoir quelque gravité, n'auraient donné aucun décès, si 1 malade n'avait succombé brusquement à une hémoptysie pulmonaire causée par la tuberculose (obs. 265, n° 2).

Les 167 *opérations sur les os*, plus importantes que les premières, ont été suivies de 2 décès ; mais ces 2 décès, accidentels, ont été causés par la tuberculose pulmonaire, emportant les opérés un mois et demi (obs. 260), et neuf mois après l'acte chirurgical (obs. 265, n° 1).

Aucun des cas de mort n'est imputable à l'opération. Et c'est toujours la tuberculose viscérale qui est la principale cause de ma mortalité opératoire.

---

## *B.* — Avant-bras et coude (1).

### Affections traumatiques.

### I. — *Contusions.*

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 40 cas | 34 hommes | : 33 traités, | 1 incisé | 0 mort. |
| | 6 femmes | : 6 — | 0 — | |

Les contusions ont atteint 15 fois l'avant-bras, 22 fois le coude et 3 fois l'avant-bras et le coude en même temps. 15 siégeaient à droite, 13 à gauche (12, siège non indiqué).

21 blessés avaient des contusions légères et ont séjourné de un à cinq jours dans l'hôpital.

(1) Statistique comprenant quinze années et neuf mois du 1er janvier 1879 au 1er octobre 1894.

8 blessés, avec des contusions moins légères, y sont restés de six à dix jours.

7 blessés, avec des contusions plus sérieuses, ont été soignés pendant onze à vingt jours.

4 blessés, avec des contusions graves, ont dû prolonger leur séjour pendant plus de vingt jours.

La durée moyenne du traitement a été de neuf jours.

L'épanchement sanguin, sous-cutané ou intra-musculaire (5 cas), et l'épanchement séro-sanguin, intra-articulaire ou dans la bourse olécrânienne (2 cas), n'ont nécessité, que dans 1 cas, une évacuation artificielle par une incision (obs. 306 n° 2).

Je n'ai observé qu'un seul cas de mortification de la peau consécutive à la contusion.

Mais une complication, qui m'a paru fréquente et très digne d'attirer l'attention, est la lésion des nerfs de l'avant-bras se traduisant soit par une paralysie, soit par une contracture des muscles. Sur mes 40 contusions, j'ai à signaler 5 cas de paralysie (obs. 306) et 4 cas de contractures (voy. Malformations du coude, chap. XV). Quelques-uns de ces faits, sinon tous, se rattachent à l'hystéro-traumatisme.

Obs. 306. — *Cinq faits de paralysie consécutive à une contusion de l'avant-bras.* — 1° R... (Albert), âgé de 20 ans, imprimeur, est admis le 7 mai 1880, pour une violente contusion de l'avant-bras. A la suite de ce traumatisme, tous les muscles de l'avant-bras et de la main perdent leur contractilité. Peu à peu la paralysie gagne les muscles du bras. La sensibilité cutanée est conservée. Rapidement tous les muscles paralysés s'atrophient.

Le traitement a consisté en massages, frictions et surtout en électrisations des muscles avec des courants interrompus et avec des courants continus.

A la date de la sortie du malade, le 17 juillet, les mouvements commençaient à revenir.

2° Auguste S..., âgé de 33 ans, maçon, entré le 29 janvier 1883, a subi une contusion de l'avant-bras droit par une roue de voiture. Epanchement sanguin intra-musculaire. Eschares

superficielles. Le nerf cubital a été contusionné. Il en est résulté une paralysie de la sensibilité des deux derniers doigts. Incision de l'épanchement.

Le 27 février, le blessé est envoyé à Vincennes. Ses deux doigts étaient encore anesthésiés.

Du 27 mars au 6 avril, nouveau séjour à la Pitié. Les fonctions du nerf cubital n'étaient pas revenues, mais elles ont dû revenir car ces paralysies traumatiques sont rarement définitives.

3° L..., âgé de 42 ans, charretier, est admis le 25 juin 1884. Il est notoirement alcoolique.

Le 5 juin, il a été mordu par un cheval à la partie supérieure de l'avant-bras droit, de telle façon que la mâchoire inférieure s'est imprimée sur le bord cubital et la mâchoire supérieure sur le bord radial. Il s'ensuivit une contusion légère de la peau; mais les parties profondes devinrent le siège d'un gonflement douloureux qui disparut au bout de quelques jours laissant cependant un empâtement de la région. Le malade à ce moment pouvait se servir de sa main.

Huit à dix jours après son accident, il s'aperçut qu'il éprouvait quelque gêne à étendre la main. Peu à peu cette gêne augmenta et, il y a quatre jours, la main, fléchie sur l'avant-bras et ne pouvant se relever, prit l'attitude qu'elle offre aujourd'hui.

L... fléchit et étend facilement l'avant-bras sur le bras, mais sa main est immobile dans la flexion et la pronation. Les doigts sont pendants. Il ne peut ni étendre la main ni la mouvoir latéralement. La sensibilité des téguments de l'avant-bras et de la face dorsale de la main est intacte.

Au niveau de la masse des muscles épicondyliens et au-dessous d'eux on trouve, par la palpation, une tumeur dure, de la grosseur d'un petit œuf, appréciable à la vue. Cette tumeur, immobile, se prolonge en s'amincissant sur la face dorsale des os de l'avant-bras. Le long supinateur semble glisser au devant d'elle. Elle est indolore à la pression, sauf à sa partie médiane, en arrière, où il existe un point très douloureux, dont la pression fait pousser des cris au malade. L'articulation est saine.

Tous ces signes indiquent qu'il s'agit d'une paralysie du nerf radial à la suite d'une contusion de ce tronc nerveux et d'une névrite consécutive.

Le courant induit fait énergiquement contracter tous les muscles contracturés. Le courant continu ne donne rien. Après cette exploration, le malade prétend pouvoir déjà étendre la main et il le fait devant nous. Seuls les doigts restent fléchis.

Le 27. Il étend la main. Il a ressenti ce matin des fourmillements dans la main.

Le 16 juillet. Les mouvements sont revenus peu à peu à la suite des électrisations.

4° Un homme de 35 ans, entré en 1886, eut encore une paralysie incomplète du nerf cubital à la suite d'une contusion du coude. Elle disparut en huit jours sous l'influence du repos.

5° Victor V..., âgé de 34 ans, imprimeur, reçoit, le 21 juillet 1894, sur l'avant-bras et le poignet droits, une contusion par le brancard d'une brouette. Il ressent une vive douleur, mais il continue à travailler pendant trois jours. Au bout de ces trois jours, les mouvements de la main et de l'avant-bras sont tellement affaiblis, qu'il ne peut plus s'en servir.

Le 4 août il entre à l'Hôtel-Dieu, où je constate une paralysie des muscles de l'avant-bras droit, surtout des extenseurs. La main tombe dans la flexion et ne peut être relevée volontairement. Ce malade fait un usage habituel de la liqueur d'absinthe. Il a de l'anesthésie du voile du palais comme les hystériques, mais il n'a pas de crises hystériformes ou autres.

Les réflexes rotuliens sont exagérés.

Je le soumets à des électrisations. Très rapidement la paralysie diminue.

Le 8 août, le malade se trouve assez bien pour reprendre son travail.

### II. — *Plaies contuses.*

| | | | |
|---|---|---|---|
| 34 cas | 28 hommes : | 28 traités | 0 mort. |
| | 6 femmes : | 6 — | |

Le tiers de ces plaies a été causé par des morsures de

cheval (8 cas) ou d'autres animaux (zèbre 1 cas, singe 1 cas, porc 1 cas).

Pour 22 plaies contuses à l'avant-bras, il y en a eu 11 au coude et 1 occupant l'avant-bras et le coude en même temps. 17 siégeaient à droite et 13 à gauche.

Les blessés, atteints de plaies *contuses légères* et dont le séjour à l'hôpital a varié de deux à dix jours, ont été au nombre de 18. La durée moyenne de leur traitement a été de cinq jours, mais il faut savoir que la plupart d'entre eux sortaient du service avant la cicatrisation complète pour revenir s'y faire panser.

Les *plaies contuses graves* ont été au nombre de 16. Elles ont exigé un traitement dont la durée moyenne a été de vingt-sept jours.

La déchirure de la peau en un ou plusieurs lambeaux et, dans les plaies profondes, l'attrition et la dilacération des muscles, la rupture des vaisseaux et la contusion des troncs nerveux, donnent aux plaies contuses de l'avant-bras une physionomie variable avec ces lésions, et engendrent des complications diverses.

J'ai observé 2 cas d'hémorrhagie primitive, 4 cas de paralysie de la sensibilité (obs. 307), 1 cas de contracture des extenseurs, 1 cas d'ouverture de l'articulation du coude.

5 fois les lambeaux et les parties contusionnées se sont sphacélés.

Toutes les fois que les conditions de la plaie s'y prêtaient, j'ai suturé ses lèvres après avoir rendu sa surface aussi aseptique que possible. J'ai souvent obtenu une réunion immédiate, sinon complète, au moins très étendue.

Chez un blessé, dont la plaie contuse avait été produite par une balle de revolver qui s'était perdue dans les masses musculaires et qui ne causait aucun accident, je me suis abstenu de faire des recherches pour extraire ce corps étranger.

Obs. 307. — François S.., âgé de 21 ans, palefrenier, vient d'être mordu profondément à l'avant-bras droit par un cheval lorsqu'il arrive à la Pitié le 10 septembre 1884. Les dents du

cheval ont produit des plaies contuses à la face postérieure et à la face antérieure de l'avant-bras. Les muscles font hernie à travers quelques-unes de ces plaies. On applique un pansement phéniqué et ouaté.

Au bout de six jours, en renouvelant le pansement, je m'aperçois que la main et les doigts ont perdu toute sensibilité. Les dents du cheval ont certainement lésé à la fois les nerfs médian, cubital et radial, puisqu'il n'y a aucune zone de sensibilité ni à la face palmaire, ni à la face dorsale. Il est probable que cette lésion est une simple contusion et non une section des nerfs.

Le 14 octobre, François S... va à Vincennes. L'anesthésie est encore complète. Les mouvements des doigts sont assez faibles pour qu'il lui soit impossible de saisir un objet. Il n'y a pas de troubles trophiques.

### III. — *Plaies par instruments tranchants.*

| | | |
|---|---|---|
| 28 cas | 19 hommes : 19 traités, 0 opéré, | 0 mort. |
| | 9 hommes : 6 — 3 — | |

Elles ont eu pour siège 24 fois l'avant-bras à diverses hauteurs, 3 fois le pli du coude et une fois le pli du coude et l'avant-bras. Le côté droit et le côté gauche paraissent à peu près aussi souvent atteints l'un que l'autre.

Les *plaies superficielles*, au nombre de 9, n'ont présenté aucune particularité. Leur traitement a été de quatre jours en moyenne.

Les 19 *plaies profondes*, dont le traitement a été de dix-sept jours en moyenne, se sont fait remarquer, au contraire, par la section des muscles et des tendons (6 cas), par la section des artères (2 cas), par la section des nerfs (5 cas), et quelquefois par la section simultanée des nerfs, des tendons et des artères (4 cas).

La *section d'une grosse artère*, qui saigne en jet dans le fond de la plaie, nécessite la ligature immédiate du bout supérieur et quelquefois du bout inférieur (obs. 311). Mais

s'il ne s'agit que d'artérioles coupées et d'une hémorrhagie en nappe, la suture des muscles et de la peau, aidée par la compression, suffit pour avoir raison de l'écoulement sanguin.

Pour mes 19 plaies profondes, j'ai obtenu 12 réunions immédiates complètes et 4 réunions immédiates incomplètes, c'est-à-dire avec suppuration des lèvres de la plaie. Dans 3 cas, la réunion ayant échoué, la cicatrisation s'est faite par suppuration.

La *section des nerfs*, qui s'est présentée 9 fois, est la lésion qui doit le plus appeler l'attention dans les plaies profondes de l'avant-bras.

Parmi les sections nerveuses, il faut distinguer, avant tout, celles qui portent sur les *branches terminales* des trois gros nerfs de l'avant-bras et celles qui interrompent la continuité des *troncs nerveux* eux-mêmes.

La section des *branches nerveuses* au niveau de la main n'entraîne pas toujours une perte de la sensibilité, parce que cette sensibilité est assurée par les fibres anastomotiques et par les fibres récurrentes venues des nerfs voisins. Si, dans quelques cas, la sensibilité d'un ou de plusieurs doigts est amoindrie, si même elle est perdue dans une zone plus ou moins étendue, le chirurgien n'a pas beaucoup à s'en préoccuper. Les deux bouts du nerf se rejoindront pendant la cicatrisation et la sensibilité reviendra. Les plaies de la main m'ont fourni plusieurs exemples de ce retour de l'innervation, et je crois ce phénomène si général qu'on peut traiter les plaies compliquées de la section d'une branche nerveuse comme des plaies simples, en s'efforçant toutefois d'affronter exactement les surfaces saignantes.

Mais, à mesure que la section s'éloigne de la main et qu'au lieu d'intéresser les branches terminales du médian, du cubital ou du radial, elle intéresse le tronc lui-même, les phénomènes de suppléance de la sensibilité sont moins manifestes. Souvent même il y a une anesthésie complète dans le territoire du nerf coupé.

En outre, s'il s'agit d'un nerf moteur, les muscles animés par ce nerf sont paralysés.

En définitive, malgré la solidarité des nerfs d'une même région, l'expérience de tous les jours prouve que la section du tronc d'un nerf mixte cause la paralysie du sentiment et du mouvement dans les parties qui en sont tributaires. L'influence des nerfs voisins ne fait qu'atténuer la paralysie du sentiment; elle ne peut rien sur la paralysie du mouvement.

Au point de vue de la pratique, c'est seulement à ces sortes de blessures, avec perte de la sensibilité et du mouvement, que le chirurgien doit porter remède. Car, s'il n'intervient pas, et s'il ne favorise pas les efforts de la nature, qui tend constamment à rétablir la continuité du nerf, la paralysie deviendra définitive.

Comme les physiologistes, les cliniciens ont observé que les deux tronçons d'un nerf divisé se soudent par une cicatrice, lorsqu'ils sont convenablement rapprochés l'un de l'autre par la position ou par la suture; puis qu'en général les fonctions de sensibilité, de motricité et de nutrition se rétablissent, lorsque la dégénération wallérienne et la régénération du bout périphérique se sont accomplies.

Le retour des fonctions exige, chez l'homme, plusieurs semaines, plusieurs mois, quelquefois une ou deux années. Il s'effectue d'autant plus vite que le sujet est plus jeune, que les bouts sont moins écartés, que l'immobilité est plus complète, que l'inflammation de la plaie est plus modérée : toutes circonstances qui favorisent le bourgeonnement des tubes nerveux centraux et leur expansion facile dans le bout périphérique.

Mais si le *retour tardif* des fonctions d'un nerf coupé ne fait plus doute pour personne, on n'est pas d'accord sur le *retour immédiat* de ces mêmes fonctions, dans le cas où les deux bouts du nerf, suturés avec soin, se seraient réunis par première intention.

La réunion par première intention paraît avoir été obtenue par quelques expérimentateurs (1). Chez l'homme, elle

(1) Voyez mon mémoire sur le *Retour immédiat de l'innervation après la suture des nerfs*, in *Gazette médicale* de Paris, p. 349, 361, 373, 385; 1887. J'en reproduis ici les principaux passages.

s'est déjà réalisée un assez grand nombre de fois pour que le fait soit certain. Il n'y a pas de raison pour que le tissu du nerf fasse exception à la réunion immédiate, qui se montre dans tous les autres tissus. Lorsque le chirurgien obtient, tous les jours, la réunion par première intention des os, des tendons, des muscles, de la substance cérébrale, des glandes, etc., pourquoi n'obtiendrait-il pas aussi celle des nerfs?

Cette réunion par première intention, qui s'affirmera de plus en plus, n'aurait pas une grande importance si le bout périphérique du nerf réuni était fatalement destiné à dégénérer. Mais il n'en est rien. La soudure bout à bout des tubes nerveux produit un phénomène extrêmement intéressant, c'est le maintien de l'état normal dans le bout périphérique et le retour immédiat, ou presque immédiat, de l'innervation.

Pour étudier ce phénomène si étrange, il faut distinguer deux ordres de faits cliniques, qui correspondent à deux espèces d'expériences réalisées chez les animaux : dans l'un, la section du nerf est récente et ses deux bouts sont rapprochés par une suture dite *primitive* ; dans l'autre, la section est ancienne et les bouts du nerf, séparés l'un de l'autre, se sont cicatrisés isolément ; la paralysie est complète, mais le chirurgien intervient pour aviver les extrémités du nerf et les réunir par une suture qui, dans ce cas, est dite *secondaire*.

Le retour rapide de l'innervation après la *suture primitive* a été très rarement observé, et certainement ce retour rapide ne sera jamais qu'un phénomène exceptionnel. La raison en est que le chirurgien est appelé à intervenir habituellement trop tard, à un moment où le travail de la dégénération est déjà commencé. Il suffit probablement de bien peu d'heures pour que la structure du bout périphérique soit en voie d'altération et pour que l'évolution de la dégénérescence ne puisse plus être enrayée. La fonction du nerf étant intimement liée à l'état de ses tubes nerveux, si ceux-ci ont déjà subi une altération de structure, on aura beau les mettre en contact, l'innervation ne se rétablira pas

*immédiatement.* Elle ne réapparaîtra que tardivement, lorsque les tubes, après avoir subi les phases de la dégénérescence, se seront régénérés. Telle est l'explication de l'échec presque constant de la suture primitive. Mais si l'on pratique une suture aseptique très peu de temps après la section, ne peut-on pas éluder la loi de Waller? L'accolement direct, et sans interposition d'un tissu de nouvelle formation entre les tubes nerveux des deux tronçons, peut maintenir l'intégrité anatomique du bout périphérique et faire réapparaître les fonctions. Telle est l'explication la plus probable du retour extemporané de la sensibilité et de la motilité après la suture primitive. La récente discussion de l'Académie de médecine ne m'a pas fait changer d'opinion sur l'explication de ce phénomène. (Bull. de l'Académie, séances des 7 et 21 mars, 4 et 25 avril, 2, 16 et 23 mai 1893.)

La *suture secondaire*, qui a pour objet de rétablir la continuité entre les deux bouts d'un nerf cicatrisés isolément, produit des phénomènes qui ne sont pas moins intéressants que ceux de la suture primitive. Comme celle-ci, elle peut ramener presque instantanément, ou très rapidement, l'innervation dans les parties paralysées. Mais les conditions de succès ne sont plus les mêmes : tandis que la suture primitive doit intervenir avant toute dégénérescence du segment périphérique, la suture secondaire ne saurait réussir que dans les cas où le segment périphérique s'est complètement régénéré.

Les discussions qui se sont élevées entre les physiologistes, et aussi entre les chirurgiens, à propos des résultats de la suture secondaire chez l'homme, montrent combien cette question est encore obscure.

La plupart des auteurs se basent sur la loi de Waller et sur des examens microscopiques, évidemment incomplets, pour affirmer que le segment périphérique, qui a définitivement perdu ses connexions avec le segment central, ne se régénère jamais. Pour eux, le segment périphérique n'est plus qu'un cordon fibreux, sans éléments nerveux définis, incapable de recouvrer son innervation. Et, quand on leur

prouve que ce cordon inerte se met cependant à fonctionner dès qu'on l'a réuni à son bout central, ils ne voient, dans ce phénomène paradoxal, qu'un effet de la sensibilité suppléée et récurrente.

D'autres attribuent le retour de la sensibilité à l'excitation des propriétés nerveuses jusque-là latentes dans les parties anesthésiées, excitation produite par l'opération de la suture. Les propriétés nerveuses une fois réveillées, les impressions sensitives seraient transmises aux centres par les fibres anastomotiques et récurrentes qui aboutissent aux nerfs collatéraux restés intacts. Brown-Séquard est le promoteur de cette théorie, à laquelle il a donné le nom de « dynamogénie ». La propriété dynamogénique des nerfs ressemble beaucoup, à mon avis, à la neurilité de Vulpian. L'une comme l'autre suppose des nerfs sains ou régénérés. Nous revenons donc fatalement à la théorie de la régénération du nerf pour expliquer le retour de ses fonctions.

Au lieu de créer des hypothèses, il me paraît plus simple, plus scientifique de s'attacher uniquement aux faits qu'enseigne la physiologie. Rappelons-nous que, par des expériences qui n'ont jamais été démenties, Philippeaux et Vulpian ont prouvé la régénération du bout périphérique des nerfs définitivement séparés de leur tronc central. S'il n'est plus permis d'expliquer cette régénération par autogenèse, le fait en lui-même n'en reste pas moins vrai. Le bout périphérique se régénère. Il se régénère par des filaments nerveux très petits, et même invisibles à l'œil nu, qui rampent dans l'atmosphère celluleuse du nerf sectionné. Ces filaments, rompus ou coupés pendant la blessure expérimentale, se cicatrisent avec le bout périphérique ; puis les rares tubes nerveux qu'ils contiennent se dichotomisant plusieurs fois, assurent la régénération d'un tronçon quelquefois très gros. Les mêmes phénomènes se passent certainement chez l'homme. On en a la preuve évidente, quand on met à nu le bout périphérique d'un nerf pour en faire la suture secondaire : au lieu de trouver un tronçon atrophié, ressemblant à un tractus de tissu cellulaire, on a, au contraire, devant les yeux, un cordon volumineux qui a toutes les

apparences d'un nerf véritable. En présence de cet aspect normal, ou presque normal, aucun chirurgien ne peut se méprendre sur la réalité de la régénération du segment périphérique.

Malgré sa restauration, le segment périphérique n'est pas en état de transmettre les impressions nerveuses. Tant qu'il reste séparé de son segment central, ses propriétés physiologiques ne sauraient se manifester. Elles n'existent qu'à l'état latent. Pour qu'elles se révèlent, il faut que la continuité du nerf soit rétablie.

Mais, dans le cas d'une section ancienne, il ne suffit pas, pour rétablir la continuité du nerf, de rapprocher ses deux tronçons par une suture, comme on le fait dans le cas d'une section récente. Il faut, préalablement et avant tout, aviver les deux extrémités de ce nerf afin de mettre en contact direct les tubes nerveux. On voit alors se produire, après la suture secondaire, le même phénomène qu'après la suture primitive, c'est-à-dire la réunion du nerf par première intention et le retour immédiat, ou presque immédiat, de la sensibilité et quelquefois de la motilité.

La suture secondaire doit donner des succès plus fréquents que la suture primitive. En effet, dans la suture secondaire, rien n'impose au chirurgien l'obligation d'agir hâtivement, souvent dans de très mauvaises conditions aseptiques. Il a devant lui tout le temps nécessaire pour préparer son opération. Il doit même attendre plusieurs mois, afin d'être sûr que la régénération du bout périphérique est bien complète. Passé ce délai, il n'a qu'à faire communiquer les tubes des deux tronçons par une suture aseptique pour que le nerf puisse se mettre aussitôt à fonctionner. Ce résultat, que la théorie fait entrevoir, s'est réalisé un assez grand nombre de fois, pour qu'il doive toujours être recherché.

Il importe de faire remarquer que l'innervation, après la suture primitive ou secondaire, se rétablit rarement dans toute son intégrité première. Ordinairement, la sensibilité est plus obtuse. Quelquefois, la transmission des impressions sensitives subit un certain retard. Dans l'observation

308, la sensation de l'électricité faradique était perdue. La motilité revient, alors que la sensibilité reste absente. D'autres fois, l'inverse se produit. Des troubles trophiques apparaissent presque toujours dans la zone du nerf et durent plus ou moins longtemps. Il y a là des variétés qui indiquent qu'un nerf suturé n'est plus un nerf tout à fait normal. Mais l'expérience prouve que cette innervation, d'abord défectueuse, se perfectionne avec le temps.

Quelquefois, au contraire, la sensibilité, revenue après la suture, s'affaiblit au bout de quelques jours, puis disparaît, tantôt définitivement, tantôt pour un temps plus ou moins long. Cet accident tient soit à une désunion du nerf, soit à une névrite. On peut l'éviter en maintenant le membre immobile, en éloignant toutes les causes qui peuvent irriter la plaie, et en se servant de sutures aseptiques, qui ne sont pas susceptibles de provoquer une inflammation du tissu nerveux.

Sur mes 9 sections de nerf à l'avant-bras, 3 fois la suture primitive a été pratiquée sans que dans aucun de ces 3 cas la sensibilité soit revenue immédiatement. Dans 2 cas, son retour a probablement été hâté par la suture nerveuse (obs. 309). Dans 1 cas, ce retour a fait totalement défaut (obs. 308). Mais, dans ce même cas (obs. 308), la suture secondaire a provoqué le retour immédiat de la sensibilité.

6 fois, je me suis borné à suturer les tissus voisins sans suturer le nerf (obs. 310). Je crois que dans tous ces cas l'innervation s'est rétablie partiellement et suffisamment pour les fonctions de la main; mais ce retour de l'innervation a été plus tardif et moins complet qu'après la suture primitive. Il vaut donc mieux suturer le nerf dans la plaie récente que l'abandonner à l'éventualité de la cicatrisation des tissus environnants.

Pour la suture du nerf, les fils de catgut, fins et résistants, me semblent préférables aux fils de soie ou aux crins de Florence. Les premiers ont l'avantage de se résorber au bout de quelques jours, à un moment où la réunion du nerf est déjà solide. Les seconds (fils de soie et crins de Florence) restent dans le nerf à peu près indéfiniment, et

peuvent devenir une cause d'irritation pour son tissu.

Une mince aiguille courbe, à pointe non lancéolée, est la plus convenable pour passer les fils. Beaucoup d'auteurs recommandent de faire porter la suture sur le névrilème seulement, sans traverser le tissu du nerf; c'est ce qu'ils appellent la *suture indirecte*. Mais la *suture directe*, qui fait passer le fil à travers le tronc du nerf, ne lèse pas assez les tubes nerveux pour avoir l'influence nuisible qu'on lui a attribuée.

D'ailleurs, que la suture soit directe ou indirecte, le point essentiel est de produire le moins de traumatisme possible dans la substance du nerf, et de mettre en contact *bout à bout*, sans interposition de tissu cellulaire ou de névrilème, les tubes nerveux que l'on a *soigneusement avivés*.

Pour un nerf du volume du médian, deux points de suture suffisent en général. Pour un nerf plus volumineux, trois points seront nécessaires. Si l'on croit devoir multiplier les points de suture, il vaut mieux employer la suture indirecte que la suture directe, ou associer la suture indirecte à la suture directe.

Les fils doivent traverser les tronçons à huit ou dix millimètres de leur surface de section, afin que le nerf ne vienne pas à se déchirer lorsqu'on serrera l'anse pour rapprocher les tronçons et former le nœud. En outre, on évitera les tiraillements et la désunion du nerf, en immobilisant le membre dans une attitude propre à relâcher le tronc nerveux. Par dessus le nerf suturé, les parties molles seront réunies par première intention et pansées avec toutes les précautions de la méthode aseptique.

Obs. 308. — *Plaie de la face antérieure du poignet ayant coupé les tendons fléchisseurs, les artères radiale et cubitale, et les nerfs médian et cubital; échec de la suture primitive des nerfs; suture secondaire; retour immédiat de la sensibilité.* (Présentation de la malade à la Société de chirurgie les 16 mars et 11 mai 1887, t. XIII, pp. 186, 316 et 339.) — La nommée T... (Léonie), âgée de 15 ans, tombe, le 28 juin 1885, pendant

une attaque d'hystérie, contre une vitre qui se brise. Un éclat de verre lui fait une plaie profonde à la face antérieure du poignet droit.

L'accident était arrivé à une heure assez avancée de la soirée. On la transporte aussitôt à l'hôpital de la Pitié (salle Gerdy, n° 13), où l'hémorrhagie est arrêtée.

Le lendemain, à la visite du matin, je constate que tous les tendons fléchisseurs des doigts et de la main sont coupés, ainsi que les artères radiale et cubitale et les deux nerfs médian et cubital. La plaie est oblique de haut en bas et de dedans en dehors. Elle s'étend depuis le quart inférieur du bord cubital de l'avant-bras jusqu'à son bord radial, où elle se termine à un centimètre et demi environ au-dessus de l'éminence thénar. Les bords de la peau sont décollés et enroulés sur eux-mêmes.

Immédiatement, la malade est endormie par le chloroforme, et la bande de caoutchouc est appliquée sur le membre pour obtenir l'ischémie de l'avant-bras et de la main. Je lie le bout supérieur de l'artère radiale. L'artère cubitale, dont l'hémostase était complète, n'a pas besoin d'être liée. Je suture successivement tous les tendons fléchisseurs avec des fils de catgut, puis, arrivant aux nerfs, je lave et avive leurs bouts coupés et je les suture, aussi exactement que possible, avec deux fils de catgut fin pour le nerf médian et un seul fil de catgut pour le nerf cubital (sutures directes). La plaie cutanée est ensuite réunie avec des fils d'argent. Pansement de Lister; enveloppement de ouate; immobilisation de la main dans une position fléchie sur l'avant-bras.

La réunion de la plaie se fait par première intention.

Le 24 août. Deux mois après la suture, la sensibilité n'était pas revenue dans le territoire des nerfs sectionnés. Les doigts étaient dans une attitude demi-fléchie et présentaient quelques mouvements de flexion.

Le 7 septembre. Des troubles trophiques commençaient à se manifester à l'extrémité des doigts. Bientôt il survint, au bout de chaque doigt, comme un mal blanc qui suppura quelque temps. Tous les ongles tombèrent, à l'exception de l'ongle du pouce.

La main et l'avant-bras étaient sensiblement atrophiés. Les doigts avaient pris l'attitude en griffe et se fléchissaient à peine.

Du 23 novembre au 16 décembre. On soumit la main et l'avant-bras à l'influence des courants continus. La nutrition s'améliora. L'atrophie de la main et des doigts diminua. Mais la sensibilité ne revenait pas dans les régions primitivement anesthésiées.

Pendant toute l'année 1886, je perdis la malade de vue.

Le 3 mars 1887. Léonie T... rentre dans mon service. A ce moment, je constate l'état suivant :

Les doigts ont recouvré peu à peu leur mobilité. Leurs mouvements de flexion et d'extension sont complètement revenus. Les muscles de l'éminence thénar restent atrophiés et le pouce s'oppose assez difficilement aux autres doigts. La force avec laquelle la main saisit les objets est notablement moins grande à droite qu'à gauche. Le dynamomètre marque 10 kilos à droite et 30 kilos à gauche. Les mouvements du poignet sont limités, surtout dans l'extension, et sont un peu douloureux.

La jeune fille ne se sert plus de sa main droite ni pour écrire ni pour coudre, mais elle lui est très utile pour un grand nombre d'ouvrages.

L'atrophie de l'avant-bras n'existe plus. Les troubles trophiques ont disparu. Les ongles ont repoussé. Ils sont lisses et bien conformés, mais un peu plus épais et plus incurvés que du côté sain. La main droite est toujours plus froide que la gauche. Sa couleur est normale et on n'y voit ni durillon ni ulcération.

Mais j'appelle surtout l'attention sur la sensibilité de la main. J'ai dit que, deux mois après la suture des nerfs médian et cubital, la sensibilité n'était pas revenue dans les parties où ces nerfs vont se distribuer. Depuis cette époque, c'est-à-dire depuis vingt et un mois, le retour de la sensibilité n'a fait aucun progrès.

Actuellement, la sensibilité est parfaite au-dessus de la cicatrice du poignet ; au-dessous, sur la face palmaire de la paume et des doigts, elle est complètement abolie, sauf à

l'éminence thénar, où elle est seulement diminuée. Mon interne, M. Legrand, a constaté que, sur l'avant-bras, la malade distingue le contact de deux pointes avec un écartement minimum de 20 millimètres ; sur l'éminence thénar, elle ne sent qu'un seul contact avec un écartement de 40 millimètres; sur la paume de la main et sur la face palmaire des doigts, la sensation est nulle. A la face dorsale de la main, la sensibilité existe partout, sauf sur les phalangettes et la moitié inférieure des phalangines. Les deux pointes sont perçues, avec 30 millimètres d'écartement, sur la partie médiane, avec 25 millimètres sur le bord cubital, et avec 12 millimètres sur le bord radial et dans la région de la tabatière anatomique. Quel que soit l'écart, la malade ne peut sentir les deux pointes sur le dos de la première phalange des doigts.

La sensibilité thermique, étudiée aussi par M. Legrand, a donné les résultats suivants. Une cuiller chauffée par de l'eau très chaude et appliquée sur la face palmaire n'est pas sentie; elle détermine seulement, au dire de la malade, une sensation d'agacement dans les doigts. Un objet froid n'est pas plus senti qu'un corps chaud. Sur le dos de la main, la sensation de la chaleur est intacte.

Enfin, il se produit une douleur assez vive, lorsqu'on comprime la cicatrice au niveau des points où le nerf médian et le nerf cubital ont été suturés. C'est même à cause de cette douleur que la malade est venue me retrouver à la Pitié.

La suture des deux nerfs, qui donnent la sensibilité à la face palmaire de la main, n'a donc pas été suivie du retour de leur fonction, même après un délai de vingt et un mois. Ces nerfs ayant été coupés tous les deux, il n'a pu s'établir entre eux aucun phénomène de suppléance. Aussi l'insensibilité est absolue. Il faut en conclure, ou que la suture a échoué, ou que celle-ci ayant réussi, la sensibilité ne revient pas toujours après le rétablissement de la continuité du nerf, surtout lorsque la suppléance d'un nerf voisin est impossible.

Léonie T... fut présentée à la Société de chirurgie dans la séance du 16 mars 1887 (*Bull. de la Soc. de chir.*, p. 186, 1887). MM. Tillaux, Lannelongue, Kirmisson, et la plupart des membres présents, furent d'avis qu'il y avait un grand

intérêt à vérifier l'état de la soudure du médian et du cubital en mettant ces nerfs à nu.

J'ai complètement partagé cet avis. Ma jeune malade ne pouvait que gagner à l'opération. Si, en effet, les bouts du médian et du cubital ne s'étaient pas soudés, je pouvais espérer qu'une suture secondaire lui rendrait la sensibilité de la main, à l'exemple des faits publiés par M. Tillaux et par quelques autres chirurgiens étrangers.

*Opération*. Le 21 mars 1887, Léonie T... fut endormie par le chloroforme.

Ischémie de la main et de l'avant-bras avec la bande de caoutchouc. Spray phéniqué. Précautions antiseptiques.

Notre collègue des hôpitaux, le Dr Prengrueber, assiste à l'opération et me sert d'aide.

Incision longitudinale, longue de cinq centimètres environ, entre le tendon du grand palmaire et le paquet des tendons fléchisseurs, incision qui traverse le tissu de l'ancienne cicatrice du poignet.

Au-dessous de l'aponévrose, en dehors des tendons fléchisseurs, je rencontre le tronc du nerf médian, qui est de couleur et de volume normaux. En le suivant de haut en bas, je constate qu'il s'aplatit à mesure qu'on se rapproche du poignet, puis qu'il se dissocie en plusieurs faisceaux arrondis, qui se perdent dans un tissu cicatriciel assez peu résistant. Le bout inférieur du médian se trouve au niveau de la limite supérieure de l'éminence thénar, et se termine par une extrémité arrondie, qui adhère au tissu cicatriciel. *Il n'y a donc pas continuité entre les deux bouts du nerf médian*, et la suture que j'ai pratiquée lors de l'accident, a *échoué*.

Après avoir bien isolé le bout inférieur et le bout supérieur, je les sectionne avec un bistouri, de manière à ne conserver que des tissus sains, et je réséque tous les tissus intermédiaires, qui seront examinés au microscope. Il en résulte, entre les deux bouts du nerf, un écartement d'au moins quatre centimètres. Pour mettre en contact les deux bouts sectionnés, il faut non seulement exercer une assez forte traction sur chacun d'eux, mais encore fléchir fortement la main sur l'avant-bras et l'avant-bras sur le bras.

Je passe alors dans le bout supérieur et dans le bout inférieur du médian, à un centimètre du plan de la section, trois fils de catgut très fins ; puis je serre les anses, de manière à affronter les faisceaux des tubes nerveux, et je noue les fils, pendant qu'un aide maintient la main et l'avant-bras dans une position très fléchie.

Le sommeil de la patiente est incomplet, malgré la forte dose de chloroforme absorbée. Elle s'agite et crie. On a beaucoup de peine à empêcher ses mouvements inconscients et désordonnés. Il est évident que, si l'attitude fléchie du membre opéré se relâchait un seul instant, la traction en sens inverse des deux bouts du médian serait assez forte pour désunir la suture, en provoquant la rupture des fils de catgut ou la déchirure du tissu nerveux.

La suture du médian est trop difficile à maintenir pour que je puisse songer à prolonger l'opération en allant à la recherche du cubital. Je remets ce second acte opératoire à une autre séance. Je me hâte de refermer l'incision cutanée par six points de suture métallique, d'appliquer un pansement de Lister et une attelle plâtrée, qui immobilise la main et l'avant-bras dans une attitude très fléchie.

L'opération et le pansement ont duré une heure environ, en raison de la minutie des sutures et des difficultés que l'agitation chloroformique de la patiente nous a causées.

Les phénomènes consécutifs ont été recueillis avec le plus grand soin par M. Legrand, interne de ma salle de femmes.

Il constate qu'à cinq heures et demie, c'est-à-dire cinq heures après l'opération, *la sensibilité est revenue*. La face palmaire des doigts, la région unguéale, la face dorsale des phalangettes, qui étaient insensibles, sentent maintenant le contact d'une épingle ou de tout autre objet.

Et, phénomène extrêmement curieux, *la sensibilité est revenue aussi bien dans la sphère du cubital que dans la sphère du médian*. Lorsqu'on ferme les yeux de la malade, elle désigne sans se tromper le doigt qui a été touché, et distingue fort bien le lieu de l'attouchement. Sur la face dorsale des phalangines et des phalanges, la sensibilité semble exagérée.

Le 22 mars, lendemain de l'opération. Je constate moi-même ce retour de la sensibilité.

Dans la journée, l'annulaire, et surtout l'index, deviennent le siège d'engourdissements et de fourmillements analogues à ceux que Léonie T... a éprouvés après son accident.

Le 23. La sensibilité persiste partout. Elle semble beaucoup plus marquée au petit doigt et à l'annulaire. En glissant un crayon sous le pansement, on constate que le contact de cet objet est perçu dans toute la région palmaire. Le pouce se meut plus facilement qu'avant l'opération.

Tous les doigts sont chauds, rouges et un peu gonflés.

Douleurs à la face antérieure du poignet. Sac de glace sur la main.

Les jours suivants, la sensibilité persiste. Parfois, quelques-uns des doigts donnent la sensation de fourmillements, d'engourdissements, de démangeaisons, de brûlures, phénomènes dont la durée est plus ou moins longue.

Le 25. Les douleurs du poignet s'irradient dans l'avant-bras et le bras, et remontent jusque dans l'aisselle. A côté de l'artère axillaire je trouve un cordon, qui n'est autre chose que le nerf médian tendu par la traction que j'ai été obligé d'exercer pour faire la suture dans la région du poignet. Ce cordon est légèrement douloureux, et quand je le comprime, la malade éprouve des fourmillements au poignet, à la face palmaire de la main et dans les doigts. Quand je comprime le radial au niveau de l'aisselle, les fourmillements se produisent au contraire sur le dos de la main.

Le 26. Les douleurs irradiantes vers l'avant-bras et le bras sont presque complètement calmées.

Le pansement est renouvelé pour la première fois.

Pendant le changement du pansement, on constate que la sensibilité est revenue dans la paume de la main et au poignet, jusqu'au niveau de la cicatrice de l'accident primitif.

La main et l'avant-bras ont été maintenus fléchis dans l'appareil plâtré jusqu'au 4 avril. A partir de cette date, je modifie l'appareil de manière à ce que la main puisse s'étendre un peu. Mais je ne l'enlève tout à fait que quelques jours plus

tard. La malade porte alors son bras en écharpe, et s'exerce à faire quelques mouvements d'extension.

Le 16 avril. Les mouvements sont libres en tout sens, mais lorsque l'opérée étend complètement l'avant-bras, elle ressent des tiraillements dans les doigts.

La plaie opératoire s'est réunie par première intention dans la profondeur. Les parties superficielles de l'incision cutanée ont un peu suppuré.

Le 22. Lorsque Léonie T... sort de la Pitié pour aller à la maison de convalescence du Vésinet, elle se trouve dans l'état suivant :

La sensibilité tactile et la sensibilité à la douleur existent partout dans la sphère du médian et du cubital. Elle est même très accentuée. A peu près dans toutes les régions primitivement anesthésiées, l'opérée sent deux pointes avec un écartement de deux centimètres à peine. Il n'y a plus ni fourmillements ni sensations anormales. Les mouvements du pouce sont beaucoup plus libres et plus étendus qu'avant l'opération. Les éminences thénar et hypothénar semblent conserver à peu près le même degré d'atrophie. La première est plus atrophiée que la seconde.

L'exploration électrique faite par mon interne, M. Legrand, a donné les résultats que voici :

1° Les deux pôles d'un appareil ordinaire de Chardin, placés sur l'avant-bras droit, ont occasionné de la douleur au moment des deux contacts.

2° Placés, l'un sur l'avant-bras, l'autre dans la paume de la main, ce dernier n'est pas senti.

3° Placés, l'un sur l'avant-bras, l'autre sur le dos de la main, tous les deux sont sentis.

4° Placés tous deux dans la paume de la main, point de sensation, même avec un courant très fort. La patiente perçoit seulement des picotements au bout des doigts.

5° Les deux pôles, placés sur le dos de la main, sont sentis tous les deux.

La sensibilité à l'électricité n'est donc pas revenue.

L'excitabilité électrique des muscles de l'avant-bras existe dans toute son intégrité. Mais les muscles de l'éminence thénar

se contractent à peine sous l'influence du courant électrique ; ils déterminent un léger mouvement d'adduction, mais point de mouvement d'abduction ni de flexion.

Ma jeune opérée est affectée d'une hémianesthésie hystérique à gauche, côté opposé à celui de la suture nerveuse, ce qui empêche de faire une étude comparative de la sensibilité des deux mains.

Je l'ai présentée à la Société de chirurgie, pour la seconde fois, le 11 mai, afin que les membres de cette Société pussent constater le résultat obtenu par la suture secondaire.

Quelques jours après cette présentation, des troubles trophiques, analogues à ceux qui s'étaient développés après la suture primitive, se montrèrent sur l'index droit. Les autres doigts restèrent complètement indemnes. Une tourniole apparut autour de l'ongle, qui fut ébranlé et tomba. Le soulèvement épidermique gagna peu à peu toute l'étendue de l'index. Un pansement, maladroitement maintenu par un fil assez serré autour de la première phalange, produisit rapidement une gangrène superficielle à l'extrémité du doigt, mais les petites eschares ne tardèrent pas à s'éliminer et les plaies qui en résultèrent étaient cicatrisées le 20 juin. Il est remarquable que ces troubles trophiques n'ont aucunement altéré la sensibilité de l'index.

Le 20 juin. Lorsque Léonie T... voulut sortir de la Pitié, son état était le suivant :

La main et l'avant-bras droits sont plus faibles et moins volumineux que l'avant-bras et la main gauches. L'éminence thénar droite est complètement atrophiée. Les mouvements d'opposition du pouce sont très incomplets, et s'accomplissent par l'intermédiaire de l'adducteur. Les muscles de l'éminence hypothénar sont, au contraire, assez bien développés.

La sensibilité de la main, mesurée à l'esthésiomètre, donne les résultats suivants : sur la face dorsale du poignet et de la main, les deux pointes sont senties avec un écartement minimum de 10 millimètres ; sur la face antérieure de l'avant-bras, avec un écartement de 18 millimètres ; au niveau de la cicatrice, avec 20 millimètres ; sur l'éminence thénar et la face palmaire des doigts, avec 15 millimètres ; sur la face palmaire

du pouce, avec 12 millimètres; sur la face dorsale des doigts, avec 8 millimètres.

Les impressions tactiles et douloureuses ne subissent aucun retard dans leur transmission.

L'hémianesthésie hystérique persiste à gauche. La malade n'a pas voulu se prêter à une cure par la suggestion.

Revue au commencement de juillet, Léonie T... est très bien portante. La sensibilité de la main se maintient et semble même se perfectionner.

Le 16 janvier 1888. La main a couleur, chaleur et aspect à peu près normaux. La motilité est notablement revenue. La malade coud difficilement, mais elle exerce assez bien un métier de relieuse. Je note un aplatissement de l'éminence thénar et de la paume de la main. Au dynamomètre, la main opérée donne 50 kilos, la main saine 70 kilos. La sensibilité est presque parfaite.

Revue encore, le 4 septembre 1889, pour un kyste paratendineux au pied, je constate que la main conserve son atrophie. Les muscles de l'éminence thénar n'ont rien gagné et restent très atrophiés. La sensibilité de la main et des doigts est absolument intacte. Depuis la suture secondaire du médian, il y a deux ans et demi, la sensibilité s'est de plus en plus perfectionnée.

*L'examen histologique* du cordon cicatriciel irrégulier, qui a été réséqué entre le bout supérieur et le bout inférieur du nerf médian, a été fait par M. Toupet au laboratoire du professeur Cornil. Ce cordon était constitué par quelques rares faisceaux de fibres nerveuses atrophiées et par une grande quantité de tissu conjonctif. La plupart des fibres nerveuses étaient réduites à leur gaine de Schwann ; quelques-unes, très rares, possédaient une mince gaine de myéline et un cylindre-axe. Les tubes nerveux complets semblaient plus nombreux dans les expansions nerveuses, qui émanaient du renflement terminal du médian, que dans ce renflement lui-même. En somme, tous les éléments nerveux examinés dans ce cordon étaient altérés.

Cette observation contribue à démontrer, à l'égal des observations qui l'ont précédée : 1° que le segment périphérique

d'un nerf cicatrisé à distance de son tronc central se régénère; 2° que la suture secondaire peut produire une réunion par première intention des tubes nerveux et amener un retour presque immédiat de l'innervation.

En effet, dans cette observation, les deux nerfs, médian et cubital, qui donnent la sensibilité à la face palmaire de la main et aux doigts, et qui animent tous les muscles de la main, sont coupés. Par suite, perte du sentiment et du mouvement. La suture primitive échoue. Au bout de vingt et un mois, l'insensibilité demeure complète dans la zone des deux nerfs ; les muscles sont atrophiés, ceux de l'éminence thénar plus que ceux de l'éminence hypothénar. La dissection opératoire du médian montre que son bout périphérique, complètement séparé de son bout central, a l'aspect d'un nerf normal ; par conséquent, il s'est régénéré. La suture secondaire, après avivement, ramène la sensibilité au bout de cinq heures ; par conséquent, l'accolement direct des tubes nerveux périphériques avec les tubes nerveux centraux a rétabli presque immédiatement la conductibilité du nerf. Non seulement les sensations du contact, mais les sensations de la douleur, de la chaleur, du froid, réapparaissent. Quant aux muscles, rien d'étonnant s'ils restent paralysés, puisqu'ils sont atrophiés.

Mon observation est d'autant plus concluante, qu'il n'est pas possible d'expliquer l'apparition subite de la sensibilité par des anastomoses ou par des fibres récurrentes, puisque les deux nerfs, qui sensibilisent la face palmaire et qui sont censés se suppléer l'un l'autre, étaient tous deux paralysés depuis longtemps.

Dira-t-on que la sensibilité s'est rétablie, parce que le pouvoir dynamogénique de la région insensible a été mis en jeu par l'ébranlement qu'a produit la suture du médian ? Mais qu'est-ce que le pouvoir dynamogénique d'un nerf, si ce n'est sa propriété de transmissibilité ? L'ébranlement d'un nerf peut-il avoir cet effet merveilleux de lui rendre sa transmissibilité et, par suite, de faire revivre la sensibilité dans toute la région qu'il anime, non seulement pendant quelques instants, mais pendant plusieurs mois et indéfiniment ? N'est-il pas plus naturel de croire que l'excitation du médian suturé lui

vient physiologiquement de son bout central avec lequel il a été mis en communication ?

Jusqu'à l'observation qui m'est personnelle, je considérais les faits de retour immédiat de la sensibilité, signalés par Nélaton, Laugier, Tillaux, etc., comme des erreurs d'interprétation, qu'il fallait rapporter à des phénomènes de sensibilité suppléée et récurrente. Mais, quand j'eus constaté moi-même que la sensibilité, éteinte depuis vingt et un mois, avait réapparu en quelques heures après la suture secondaire du médian, je n'ai pu m'empêcher de croire, et je crois encore, que la suture, en rétablissant la continuité des tubes nerveux par une réunion immédiate, a en même temps rétabli leur fonction.

Cependant, il y a dans mon observation un point dont l'explication est assez embarrassante : comment se fait-il que la sensibilité soit revenue même dans la sphère du cubital, qui n'a pas été suturé ?

J'ignore quel était l'état anatomique du cubital, puisque je ne l'ai pas mis à nu pour des raisons cliniques, que j'ai indiquées. Je suppose que la suture primitive ayant échoué, pour le nerf médian aussi bien que pour le nerf cubital, ce dernier a pu néanmoins se cicatriser consécutivement avec son bout central par un filament intermédiaire de nature nerveuse, mais trop grêle pour lui permettre de fonctionner normalement. La sensibilité était nulle dans tout son territoire, mais les muscles, qui dépendent de lui, n'avaient subi qu'une demi-atrophie. Une partie de l'innervation du cubital était donc conservée ; et si son innervation n'existait pas tout entière, c'est que ses connexions avec les centres étaient trop faibles et trop incomplètes. Mais, quand le bout périphérique du médian eût été remis en état de communiquer largement avec les centres nerveux, il a imprimé à son congénère, le cubital, par des fibres anastomotiques et récurrentes, l'excitation nécessaire pour qu'il puisse lui-même entrer en action.

Comme l'atrophie des muscles tributaires du cubital n'était pas complète, ces muscles ont récupéré peu à peu leur volume normal et leurs contractions. C'est ainsi que la malade peut faire mouvoir volontairement les muscles de l'éminence hypo-

thénar, les muscles interosseux et l'adducteur du pouce. Mais les muscles de l'éminence thénar, qui se sont complètement atrophiés par suite de la longue interruption du médian, n'ont pu recouvrer leurs contractions.

Obs. 309. — *Deux faits de suture nerveuse primitive ; retour secondaire de l'innervation.* — 1° M... (Henriette), âgée de 23 ans, exerçant la profession de domestique, entre le 7 août 1889, avec une plaie de la partie antérieure de l'avant-bras, au-dessus du poignet, oblique de bas en haut et de dehors en dedans. Les tendons fléchisseurs des quatre derniers doigts et le nerf cubital sont coupés. Suture immédiate des tendons et du nerf cubital.

Au bout de quelques jours, le retour de la sensibilité se traduit d'abord par une hyperesthésie dans la zone du cubital.

Le 28 août. La sensibilité est revenue presque complètement.

Le 4 octobre. La malade éprouve des douleurs et des fourmillements dans le nerf cubital, accidents qui disparaissent sous l'influence de quelques séances d'électrisation.

Le 16 octobre. La sensibilité s'était régularisée.

2° M... (Juliette), artiste dramatique, âgée de 25 ans, entrée à l'Hôtel-Dieu le 8 août 1893, a eu une section du tendon du cubital antérieur, de l'artère et du nerf cubital par un éclat de verre. Suture immédiate du tendon et du nerf. Ligature de l'artère.

Le 12 août. La blessée retourne chez elle avec un pansement. L'anesthésie dans la zone du cubital n'avait pas disparu.

Etant revenue dans le service pour se faire panser, nous avons constaté le rétablissement secondaire de la sensibilité dans l'auriculaire et l'annulaire.

Obs. 310. — *Deux faits de section de nerf à l'avant-bras ; pas de suture primitive ; retour partiel de l'innervation.* — 1° Le 5 novembre 1888, au matin, Berthe F..., âgée de 27 ans, est poussée violemment par son mari contre une vitre, qui est brisée par son bras droit. Il en résulte une plaie profonde à l'avant-bras et une plaie superficielle au nerf cubital de la

main. L'hémorrhagie, assez abondante, est arrêtée avec des tampons imbibés de perchlorure de fer. Un pansement est appliqué et la malade est amenée à l'hôpital.

Je constate que la plaie de l'avant-bras siège au milieu de sa face antérieure. Elle en occupe presque toute la largeur.

La plaie est soigneusement lavée ; l'hémorrhagie est à peu près arrêtée.

Les muscles de la couche superficielle sont coupés ; les fléchisseurs profonds ne sont pas intéressés ou ne le sont qu'en partie. Le nerf médian est sectionné. Les mouvements de latéralité et d'extension des doigts sont conservés ; les mouvements de flexion le sont aussi ; seul le mouvement d'opposition du pouce ne s'exécute qu'incomplètement. Le nerf médian a donc été coupé à un niveau inférieur à celui où il fournit les filets nerveux destinés aux fléchisseurs des doigts.

La sensibilité au contact et à la douleur est complètement perdue à la face palmaire du pouce, de l'index, du médian et sur la moitié externe de l'annulaire ; à la face dorsale des deux dernières phalanges du médius, des deux dernières phalanges de l'index et sur la phalangette de l'annulaire. Partout ailleurs, la sensibilité est conservée. Dans la paume de la main, toutefois, elle est peu marquée.

Sans pratiquer la suture du médian, je me borne à rapprocher les lèvres de la plaie avec trois fils et à faire un pansement humide et compressif.

Le 7 novembre. Les mouvements d'opposition du pouce sont toujours difficiles. La sensibilité n'est pas modifiée. La compression au niveau de la plaie de l'avant-bras produit un peu de douleur et surtout une sensation de brûlure dans la main.

Le 10. La malade a la sensation du contact dans le territoire du nerf médian. Le frottement de ses doigts les uns contre les autres lui donne la sensation du velours.

Les points de suture sont enlevés et le pansement est renouvelé.

Le 14. Depuis quelques jours la malade a des élancements dans la paume de la main, dans le pouce et dans l'index. Ces élancements sont moindres dans le médius. Il lui semble que sa main est dans une marmite d'eau bouillante ; cependant la

température des trois premiers doigts est moins élevée que celle des deux derniers.

Le 16. Les plaies étant guéries, Berthe F... quitte l'hôpital.

Le 21. Elle vient montrer son bras. Le mouvement d'opposition du pouce est toujours difficile. La sensibilité à la douleur manque dans la région animée par le médian ; mais la sensibilité au contact est entière. La diminution de la température persiste.

J'engageai Berthe F... à revenir me trouver dans le cas où sa main ne recouvrerait pas les mouvements et une sensibilité plus complète. J'avais l'intention de lui faire une suture secondaire du médian, mais je ne l'ai pas revue. J'ai lieu de supposer que la cicatrisation du médian a rétabli complètement ou presque complètement les fonctions de ce nerf.

2° Le nommé Pierre G..., âgé de 23 ans, charron, s'est fait une plaie par éclat de verre à la face antérieure et moyenne de l'avant-bras gauche.

Le 26 juillet 1889. Après l'accident, je constate tous les signes d'une section du nerf médian. Je pratique aussitôt la suture de la peau, sans aller à la recherche du médian pour le suturer. Pansement phéniqué, mais la plaie s'enflamme et suppure. La cicatrisation s'opère par bourgeonnement, néanmoins la cicatrisation du nerf médian a lieu et ses fonctions se rétablissent peu à peu.

Le 3 septembre. Lorsque le blessé quitta l'hôpital, la sensibilité était revenue dans la sphère du médian d'une manière presque complète Ce résultat s'est très probablement maintenu, parce que le blessé serait venu se plaindre si les troubles fonctionnels de sa main avaient persisté.

Obs 311. — *Plaie de l'humérale au pli du coude; ligature des deux bouts de l'artère ; réunion immédiate.* — Le nommé Denis C..., âgé de 42 ans, jardinier, est amené, le 28 décembre 1893, à l'Hôtel-Dieu.

En voulant trancher une branche d'arbre, il s'est donné sur le pli du coude gauche un coup de serpette. Immédiatement le sang se mit à jaillir. On s'empressa autour du blessé,

et avec des linges fortement enroulés autour du coude on arrêta l'hémorrhagie.

A l'hôpital, je fais comprimer l'artère humérale par un aide, pendant que l'on enlève le bandage. Je trouve une plaie transversale béante et profonde. Les veines et l'artère humérale sont complètement sectionnées. Je vois les deux bouts de cette artère dans le fond de la plaie. Immédiatement je saisis le bout supérieur avec une pince à pression et j'applique sur lui une ligature de catgut. A ce moment, l'aide cessant de comprimer, le sang se met à jaillir en jet par le bout inférieur de l'humérale. Celui-ci est aussitôt lié. La plaie est ensuite suturée et pansée à la gaze iodoformée. Cicatrisation par réunion immédiate.

Le 12 janvier 1894. Le blessé va en convalescence à Vincennes.

## IV. — *Fractures.*

### 1° *Fractures du radius.*

170 fractures { 102 hommes : 102 traités, 1 mort.
68 femmes : 68 — 0 mort.

Les fractures de l'*extrémité inférieure du radius* ont été 7 fois plus fréquentes que celles des autres régions du même os. J'ai compté :

146 fractures de l'extrémité inférieure.
9 — du tiers inférieur.
8 — du tiers moyen.
3 — du tiers supérieur.
4 — d'un siège indéterminé.

Les fractures de l'extrémité inférieure sont presque toutes de cause indirecte, produites par une chute sur la paume ou sur la face dorsale de la main, chute dans laquelle le tissu spongieux de l'extrémité carpienne s'écrase par la pression de la diaphyse ou s'arrache par la traction des ligaments. Le déplacement du fragment inférieur en arrière et la pénétration du fragment supérieur dans le

fragment inférieur donne lieu à la déformation classique en *dos de fourchette*.

En revanche, les fractures de la diaphyse et du tiers supérieur sont presque toujours le résultat d'un choc direct.

A l'inverse de ce qui arrive pour les autres os, le radius du côté droit a compté moins de fractures (62 cas) que le radius du côté gauche (79 cas). 8 fois la fracture existait simultanément sur les extrémités inférieures des deux radius. Dans 21 cas, le côté fracturé n'a pas été désigné.

L'entorse du poignet a été la complication ordinaire des fractures de l'extrémité inférieure. Quelquefois l'apophyse styloïde du cubitus a été arrachée. Dans 1 cas, il y avait diastasis de l'articulation radio-cubitale (obs. 312). J'ai à signaler encore quelques lésions éloignées du radius et produites en même temps que la fracture radiale, telles que contusions et plaies contuses à la tête, au tronc, entorses et fractures d'os divers. Un des blessés contracta un érysipèle à la face et à la verge pendant le cours de sa consolidation. Un autre fut pris d'encéphalo-méningite longtemps après la consolidation et mourut (obs. 312).

Chez une femme, qui s'était précipitée d'un quatrième étage pour se suicider, j'ai constaté, indépendamment d'une fracture du calcanéum et du fémur, une fracture du radius gauche en deux endroits. Elle s'est guérie.

Chez 3 blessés seulement, les fractures du radius se *compliquèrent* de plaie pénétrante. Chez l'un d'eux la plaie avait été produite par la tête du cubitus qui avait perforé les téguments (obs. 244).

C'est une erreur de croire que la déformation en dos de fourchette est irréductible. Beaucoup de fractures de l'extrémité inférieure du radius sont réductibles, et il faut toujours essayer de faire la réduction avant d'appliquer l'appareil inamovible.

L'appareil que j'ai employé, a été, tantôt les deux attelles de bois, l'une sur la face antérieure, l'autre sur la face postérieure de l'avant-bras, tantôt l'attelle moulée de tarlatane plâtrée.

Les attelles de bois sont appliquées par-dessus des compresses graduées, qui font un remplissage sur les espaces inter-osseux. Au niveau de la saillie en dos de fourchette, une petite compresse repliée en tampon comprime le fragment postérieur et maintient sa réduction. Les deux attelles sont reliées entre elles avec une bande de toile ou avec des bandelettes de diachylon.

L'attelle plâtrée est faite de manière à former une gouttière dans laquelle l'avant-bras, le poignet et le coude sont renfermés.

Quel que soit l'appareil employé, il doit laiser les doigts libres et maintenir le poignet dans une demi-flexion, afin de prévenir les raideurs qui feraient ressembler la main à une main de justice.

Dans les fractures de l'extrémité inférieure du radius l'appareil ne doit pas être laissé en place plus de vingt jours. Au bout de ce temps, on s'occupe de mobiliser l'articulation par des frictions, des massages et des mouvements artificiels.

Dans les cas où la fracture de l'extrémité inférieure du radius existe sans déplacement, ou presque sans déplacement, avec des douleurs vives qui tiennent à l'entorse concommittante, aucun appareil n'est nécessaire. Des massages, des frictions résolutives, une compression avec un bandage ouaté, calment rapidement les douleurs et suffisent pour la guérison.

J'ai eu à regretter quelques consolidations défectueuses en dos de fourchette. Je ne crois pas que cette déformation puisse être évitée dans tous les cas, malgré les meilleures tentatives de réduction.

Certains blessés, rhumatisants, âgés, ont eu des arthrites chroniques consécutives à leur fracture, arthrites se prolongeant pendant des semaines et des mois, mais aucun n'a eu une ankylose du poignet. Chez un homme de 28 ans, qui était affecté d'une blennorrhagie uréthrale, la fracture de l'extrémité inférieure du radius fut l'origine d'une arthrite blennorrhagique du poignet. Peu après une arthrite de même nature se manifesta aux deux genoux, et en

même temps les conjonctives furent contaminées par le pus blennorrhagique. Le malade fut guéri au bout de deux mois.

La durée moyenne du traitement des blessés à l'hôpital a été de quatorze jours, mais ce chiffre n'exprime pas la durée moyenne de la consolidation pour les fractures du radius, parce qu'un grand nombre de blessés sortaient avec leur appareil inamovible pour attendre la guérison soit chez eux, soit dans les maisons de convalescence des hôpitaux.

La mortalité des fractures du radius a été nulle, car le malade, qui est mort, a succombé longtemps après la consolidation de la fracture qui l'avait amené à l'hôpital (obs. 312).

Obs. 312. — Victor C..., âgé de 54 ans, journalier, entre le 3 décembre 1880, pour une fracture de l'extrémité inférieure du radius droit avec diastasis de l'articulation radio-cubitale et une grande déformation. La fracture date déjà de plusieurs jours. Elle est réduite le plus exactement possible et maintenue avec les attelles antérieure et postérieure. Au bout d'un mois la fracture était consolidée, mais on garda le malade dans le service pour des troubles encéphaliques qui étaient probablement dus à l'alcoolisme. Bientôt la maladie prit la forme d'une encéphalo-méningite chronique qui emporta notre homme le 17 avril 1881.

2° *Fractures du cubitus.*

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 24 fractures | 19 hommes : | 18 traités, | 1 opéré | 0 mort. |
| | 5 femmes : | 5 — | 0 — | |

Les fractures du cubitus seul ont été produites 22 fois par choc direct; 1 fois par torsion de l'avant-bras en dehors. 1 fois la fracture s'est faite spontanément chez un homme de 41 ans qui ne paraissait ni ataxique, ni affecté d'une diathèse.

Il y a eu 13 fractures à droite et 9 à gauche. Dans 2 cas le côté n'a pas été indiqué.

La fracture siégeait : 2 fois au tiers inférieur, 11 fois au

tiers moyen. 3 fois au tiers supérieur et 6 fois à l'olécrâne. Dans 2 cas, le siège est resté indéterminé.

Les 18 fractures de la diaphyse n'ont présenté que 2 cas graves : 1 fracture *double* par un tampon de locomotive, et 1 fracture *compliquée* de plaie par une turbine qui avait sectionné les parties molles et l'os.

Les 6 fractures de l'olécrâne ne se sont accompagnées d'un écartement notable des fragments que dans 2 cas. Dans les autres cas, l'écartement était nul ou peu considérable. L'extension du bras rapprochait les fragments. Je me suis donc borné à immobiliser le bras dans cette attitude, sans avoir besoin de suturer l'olécrâne.

Dans 1 cas, la fracture de l'olécrâne s'est compliquée d'une luxation du coude.

L'appareil dont je me suis servi, tant pour les fractures de la diaphyse que pour les fractures de l'olécrâne, a été la gouttière moulée de tarlatane plâtrée, immobilisant l'avant-bras et le coude dans la flexion ou dans l'extension, selon les cas.

Sauf 1 cas de suppuration dans le foyer d'une fracture de l'olécrâne (obs. 313), tous les autres blessés se sont guéris sans accidents.

Je ne peux affirmer que toutes les fractures de l'olécrâne se soient consolidées par un cal osseux, mais je suis sûr que le rétablissement des fonctions du coude et de l'avant-bras n'a subi aucun trouble chez mes malades. L'immobilisation dans l'extension a eu pour inconvénient, dans 1 cas, de produire une raideur avec difficulté de la flexion du coude, raideur qu'il a fallu vaincre avec une bande de caoutchouc fixée à l'avant-bras et au cou du malade. La rétraction du caoutchouc a amené en très peu de temps la flexion de l'avant-bras. Plus tard les mouvements du coude se sont bien rétablis. Je crois que, dans les fractures, la suture de l'olécrâne est beaucoup moins indiquée que la suture de la rotule.

La durée moyenne du séjour des blessés pour les fractures du cubitus seul a été de vingt-deux jours.

Obs. 313. — *Suppuration d'une fracture de l'olécrâne incision; guérison.* — Un nommé B..., âgé de 27 ans, cordonnier, reçoit sur le coude droit un coup de bâton qui casse l'olécrâne à sa base. Les jours suivants le blessé continue à travailler, sans faire appliquer un bandage sur son bras. Le coude devient douloureux et, au bout de trois semaines, il entre à la Pitié.

Le 3 décembre 1886, je trouve que le foyer de la fracture s'est enflammé et a suppuré. Incision de l'abcès qui communique avec l'articulation du coude. Lavage du foyer purulent et drainage.

Le 6. Immobilisation de l'avant-bras dans l'extension avec une gouttière plâtrée.

Le 11 janvier 1887. Guérison complète. Il y a un petit écartement entre les fragments. Le cal ne paraît pas être encore osseux, mais les mouvements du coude sont comme à l'état normal.

### 3° *Fractures des deux os de l'avant-bras.*

50 fractures { 43 hommes : 4 traités, 3 opérés / 7 femmes : 6 — 1 — } 1 mort.

Les causes directes m'ont paru être de beaucoup les plus nombreuses. Les causes indirectes sont des torsions de l'avant-bras et surtout des chutes sur la main. Dans ces chutes, si le radius ne se brise pas à sa partie inférieure, ce qui arrive le plus souvent, les deux os de l'avant-bras s'infléchissent par la force de l'impulsion du corps et se brisent ordinairement à leur partie moyenne.

Il est intéressant de connaître les causes prédisposantes des fractures de l'avant-bras qui tiennent à l'âge et aux saisons, et de les comparer aux mêmes causes prédisposantes, quand il s'agit des os de la jambe (p. 145).

| | Fract. du radius. | Fract. du cubitus. | Fract. des deux os. | Total. |
|---|---|---|---|---|
| de 15 à 25 ans : | 31 | 8 | 14 | 53 |
| de 26 à 35 — | 25 | 8 | 5 | 38 |
| de 36 à 45 — | 32 | 3 | 12 | 47 |
| de 46 à 55 — | 23 | 3 | 7 | 33 |

| | Fract. du radius. | Fract. du cubitus. | Fract. des deux os. | Total. |
|---|---|---|---|---|
| de 56 à 65 ans : | 34 | 2 | 8 | 44 |
| de 66 à 75 — | 19 | 0 | 4 | 23 |
| au-dessus de 76 — | 6 | 0 | 0 | 6 |

D'après ce tableau, l'âge qui prédispose le plus aux fractures de l'avant-bras quelles qu'elles soient, n'est pas l'âge mûr comme pour les fractures de la jambe, mais la jeunesse, de quinze à vingt-cinq ans. Elles sont à peu près aussi fréquentes pendant la vieillesse, à partir de cinquante-six ans, que pendant l'âge mûr de trente-six à cinquante-cinq ans. Et si l'on tient compte de la diminution de la population pendant la vieillesse, on trouve qu'elles sont relativement plus nombreuses dans l'âge avancé qu'à tout autre âge, ce qui tient à la grande quantité des fractures de l'extrémité inférieure du radius chez les vieillards.

La statistique des fractures de l'avant-bras d'après les mois et les saisons donne les résultats suivants :

| | Fract. du radius. | Fract. du cubitus. | Fract. des deux os. | Total. |
|---|---|---|---|---|
| Janvier........ | 20 | 1 | 3 | 24 |
| Février....... | 17 | 1 | 3 | 21 |
| Mars......... | 12 | 1 | 4 | 17 |
| Avril......... | 13 | 3 | 2 | 18 |
| Mai.......... | 12 | 1 | 2 | 15 |
| Juin.......... | 14 | 2 | 4 | 20 |
| Juillet........ | 17 | 1 | 9 | 27 |
| Août........ . | 13 | 1 | 5 | 19 |
| Septembre..... | 14 | 0 | 5 | 19 |
| Octobre....... | 11 | 7 | 6 | 24 |
| Novembre..... | 15 | 3 | 2 | 20 |
| Décembre..... | 12 | 3 | 4 | 19 |

Ainsi, pendant la saison froide, d'octobre à avril exclusivement, le nombre des fractures est un peu plus grand que pendant la saison chaude d'avril à octobre, mais la différence n'est pas très sensible, puisque je compte

125 fractures pendant les six mois les plus froids et 117 pendant les six mois les plus chauds. Elle est beaucoup moins sensible que pour les fractures de la jambe (p. 146).

L'avant-bras gauche a été fracturé plus souvent que l'avant-bras droit (24 fractures à gauche, 18 à droite, 8 sans désignation de côté).

Le trait de la fracture était situé : 12 fois au tiers inférieur, 17 fois au tiers moyen, 5 fois au tiers supérieur. 2 fois, l'olécrâne étant brisé à sa base, la fracture du radius siégeait à l'extrémité inférieure. En général, les deux os étaient fracturés au même niveau. Dans 14 cas, le diagnostic du siège de la fracture n'a pas été établi avec précision.

Chez 1 malade, les deux os de l'avant-bras, consolidés dans les délais habituels, subirent une seconde fracture au bout de deux mois. Cette fracture itérative se consolida sans retard comme la première.

Les complications n'ont pas été rares. J'ai observé : 2 plaies à l'avant-bras dont l'une avec eschare, 2 cas de fractures du radius du côté opposé, 1 fracture du péroné, 1 cas de commotion cérébrale grave, 1 cas de contusion de l'abdomen avec péritonitisme, 1 cas de delirium tremens, 1 phlegmon suppuré au voisinage de la fracture, phlegmon que j'ai dû inciser.

Sur les 50 fractures des deux os de l'avant-bras, 7 ont été *compliqués de plaie pénétrante*, avec issue des fragments dans 2 cas, avec brisure comminutive dans 4 autres cas. L'amputation immédiate de l'avant-bras ou du bras (obs. 314) a dû être pratiquée chez 3 des blessés.

La réduction des fragments ne nous a offert aucune difficulté. Leur immobilisation était ensuite assurée soit avec deux attelles de bois, l'une antérieure, l'autre postérieure, soit avec une gouttière de tarlatane plâtrée comprenant le poignet et le coude. Dans l'application de ces appareils, il faut avoir soin : 1° de placer l'avant-bras à angle droit sur le bras et dans une attitude intermédiaire à la pronation et à la supination ; 2° de comprimer les parties molles sur la face antérieure et sur la face postérieure de l'avant-bras, et non sur les bords, afin de maintenir l'intervalle qui existe

entre le radius et le cubitus et d'empêcher l'effacement de l'espace interosseux par le rapprochement des fragments, du cubitus de ceux du radius.

Avec ces précautions, j'aurais toujours obtenu une consolidation régulière, si un de mes blessés n'avait déplacé son appareil pendant des accès de delirium tremens. Le radius se consolida avec un cal exubérant, qui comprima le nerf radial et amena une paralysie momentanée (obs. 315).

La durée du séjour à l'hôpital a été de vingt-deux jours, mais, comme je l'ai déjà dit, cette durée n'exprime pas le temps nécessaire à la consolidation, parce que beaucoup de blessés sortent prématurément avec leur appareil. La consolidation demande ordinairement un mois. Chez 1 de mes blessés la consolidation fut retardée, et exigea plus de deux mois. Un des blessés est mort de délire alcoolique et de fièvre traumatique, à la suite d'une amputation pour une fracture compliquée (obs. 304, 2°).

Obs. 314. — *Deux faits d'écrasement de l'avant-bras; amputations du bras; une guérison; une mort.* — 1° Le 9 décembre 1891, une petite fille de 8 ans, B... (Louise), tombe près d'un tramway dont la roue lui écrase l'avant-bras gauche. Apportée à l'hôpital, on constata une large plaie, une fracture comminutive des os et une attrition de toutes les parties telle que la conservation parut impossible. M. Manson, interne de garde, pratiqua immédiatement l'amputation du bras. Suture de la plaie. Pansement iodoformé et ouaté. Réunion immédiate. Le 11 janvier 1892, sortie de la petite fille.

2° Jean M..., charretier, âgé de 40 ans, est apporté le 29 mai 1882, pour un broiement de l'avant-bras gauche par une roue de voiture. Les muscles sont déchirés, le médian est à nu et les os sont brisés comminutivement. Le blessé est ivre et très agité. Il refuse l'amputation immédiate.

Le 30 mai. Il consent à l'opération.

L'amputation du bras par la méthode à lambeau est pratiquée. Dans la journée, agitation et délire violent. A 5 heures de l'après-midi, il meurt brusquement.

La cause de la mort est complexe. Elle est due en partie au délire alcoolique, en partie à la fièvre traumatique et au choc opératoire.

Obs. 315. — *Fracture de l'avant-bras* ; *delirium tremens*; *cal exubérant*; *paralysie radiale.* — Antoine C..., âgé de 28 ans, charretier, est amené à la Pitié le 27 juillet 1888. Une roue de voiture a passé sur son avant bras droit et a produit une fracture des deux os. Le cubitus est cassé au tiers moyen et le radius au tiers supérieur, près de son extrémité supérieure. On applique une attelle plâtrée avec les précautions que j'ai indiquées. L'avant-bras est placé à angle droit. La fracture est bien réduite, mais le blessé, qui est alcoolique, a d'abord de l'excitation cérébrale et de l'insomnie; puis un delirium tremens aigu se déclare. Non seulement le malade a un délire de paroles, mais encore un délire d'actions avec des mouvements désordonnés, dont sa fracture se trouve fort mal. Il faut lui mettre la camisole. Grâce au laudanum et au chloral le délire se calme et disparaît au bout de quelques jours.

Le 21 août. Antoine C... part pour Vincennes avec son appareil.

Le 26 septembre. Il rentre dans mon service pour une faiblesse de la main droite. En effet, je trouve une paralysie incomplète des muscles extenseurs des doigts et de la main, avec un peu d'atrophie des muscles animés par le nerf radial, sans altération de la sensibilité. En recherchant la cause de cette paralysie, je trouve au-dessous de l'épicondyle une tumeur formée par un cal exubérant de l'extrémité supérieure du radius. Il est évident que le nerf radial, comprimé par ce cal, n'a plus l'intégrité de son innervation. D'où la paralysie radiale incomplète.

Sous l'influence du repos et de l'électrisation, la paralysie diminua rapidement.

Le 12 octobre, la paralysie avait presque disparu, et je ne doute pas qu'elle ne se soit guérie complètement à la suite de la rétraction physiologique du cal.

## V. — *Entorses du coude.*

19 cas { 14 hommes : 14 guéris.
5 femmes : 5 —

Au point de vue des causes prédisposantes, j'ai à signaler la fréquence de l'entorse sur les coudes affectés d'une ankylose fibreuse : sur mes 19 cas, 4 fois le coude était ankylosé. L'arthrite chronique, comme l'ankylose, en altérant la liberté des mouvements, prédispose à l'entorse. Le coude droit y est plus sujet que le coude gauche (12 entorses à droite, 7 à gauche).

Les causes occasionnelles n'offrent rien de particulier. Cependant 3 blessés prétendaient avoir eu, d'abord, une luxation du coude, qui s'était réduite spontanément par un simple mouvement de l'avant-bras, ce qui n'a rien d'impossible.

La déchirure des ligaments ne s'est manifestée par des mouvements anormaux d'inflexion latérale que dans un seul cas.

L'épanchement intra-articulaire a été assez rare.

La contracture hystérique des muscles s'est montrée chez un jeune homme, de dix-huit ans, qui s'était donné une entorse du coude en faisant de la gymnastique. Le coude était maintenu fixe, dans la demi-flexion, par la contracture des muscles du bras (voy. Malformations du coude par contracture musculaire, p. 640).

Dans les entorses graves l'immobilisation du coude m'a paru indispensable.

La durée moyenne du traitement a été de huit jours.

## VI. — *Luxations du coude.*

37 luxations { 30 hommes : 29 réductions, 1 résection } 0 mort.
7 femmes : 7 — 0 —

Par leur fréquence, les luxations du coude tiennent une

place importante parmi les lésions du membre supérieur.

Elles ont été environ deux fois moins nombreuses au coude droit qu'au coude gauche (11 luxations à droite; 21 à gauche ; 5 dont le côté n'a pas été mentionné).

D'après le dire des blessés, il n'est pas toujours facile d'en déterminer la cause et le mécanisme. Dans la plupart des cas, les blessés attribuent leur luxation à une chute. Mais c'est seulement dans 6 cas que j'ai pu bien reconnaître que la chute avait eu lieu sur le coude ; dans 4 cas, que la main ou le poignet avait porté sur le sol, l'avant-bras étant dans l'extension. Dans 2 cas, une pression sur l'avant-bras, par une manivelle de grue et par une personne qui tendait à tomber, avait produit le déplacement articulaire. Enfin, dans 1 cas, l'avant-bras avait été tordu et fléchi par une courroie de machine à vapeur.

22 luxations étaient *complètes* ; 9 étaient *incomplètes*. Dans 6 cas la variété n'a pas été diagnostiquée.

Les *luxations complètes* comprenaient :

14 luxations directement en arrière ;
6 luxations en arrière et en dehors ;
1 luxation en arrière et en dedans ;
1 luxation dans laquelle le radius était déplacé en avant et le cubitus en arrière.

Dans les 9 *luxations incomplètes* le déplacement existait :

4 fois en arrière.
2 fois en avant.
2 fois le radius seul était luxé en avant.
1 fois le radius seul était luxé en dehors.

Les fractures des os, qui forment le coude, sont les complications habituelles de la luxation. J'ai observé 2 fractures de l'apophyse coronoïde du cubitus, 1 fracture de l'olécrâne, 1 fracture de l'épicondyle, 1 fracture de la trochlée humérale, 1 fracture de l'extrémité supérieure du radius du côté luxé coïncidant avec une fracture de l'extré-

mité inférieure du radius du côté opposé, 1 fracture de deux os de l'avant-bras.

Chez 1 blessé, la luxation se compliquait d'une plaie ouvrant l'articulation.

Comme complication consécutive, j'ai noté 2 arthrites, 1 phlegmon qui n'a pas suppuré, 1 contracture du biceps, 1 délire alcoolique.

Le plus souvent il n'est pas difficile de reconnaître les saillies formées par l'extrémité inférieure de l'humérus, d'une part, par l'olécrâne et par la cupule du radius, d'autre part; et de déterminer, d'après le sens du déplacement, la variété de la luxation. Mais lorsque le gonflement a masqué les saillies osseuses, le diagnostic peut devenir très incertain. On croit à une simple entorse ou à une fracture intra articulaire, et on méconnaît le déplacement. C'est seulement lorsque le gonflement a disparu que la luxation devient évidente. Les luxations du coude offrent beaucoup d'exemples d'erreur de diagnostic et de luxations anciennes méconnues.

La réduction des luxations récentes ne m'a pas présenté de grandes difficultés. Il en a été tout autrement pour les luxations anciennes.

Sur 30 luxations récentes, aucune n'a été irréductible. Les manœuvres de réduction ont eu lieu tantôt quelques heures après l'accident, tantôt au bout d'un ou deux jours. Dans tous les cas, j'ai d'abord essayé la réduction sans anesthésie. 16 fois j'ai réussi. Mais, chez 14 blessés, la douleur, les contractions musculaires m'ont obligé à les endormir avec le chloroforme. Une fois la résolution musculaire obtenue, la réduction s'est opérée ordinairement avec une grande facilité.

Voici les procédés que j'ai employés:

1° La coaptation. Saisissant le coude avec les deux mains, je pressais avec les pouces sur les saillies antérieures et avec les autres doigts sur les saillies postérieures, de manière à les rapprocher et à les remettre en place. Quelques légers mouvements de flexion et de rotation de l'avant-bras aidaient à la réduction.

2° Les tractions dans l'axe du bras. Si la luxation résistait aux manœuvres de coaptation, je faisais tirer sur l'avant-bras par un aide, en même temps qu'avec mes doigts je cherchais à coapter les surfaces articulaires.

Toutes les luxations récentes ont été réduites par la coaptation simple ou combinée avec la traction.

Les 7 luxations anciennes dataient d'une semaine, de deux semaines, de trois semaines, d'un mois, de trois mois. 4 de ces luxations ont été réduites, sous le chloroforme, par les tractions manuelles des aides, combinées avec les manœuvres de coaptation que j'exécutais moi-même. 2 luxations vieilles, l'une de deux semaines, l'autre de quatre semaines, résistèrent aux efforts manuels, et furent réduites avec les tractions mécaniques produites par l'appareil de Jarvis modifié par Collin (obs. 316). 1 luxation fut irréductible, et m'obligea à réséquer l'extrémité des os de l'avant-bras (obs. 317).

Après la réduction, j'ai toujours immobilisé le coude dans une gouttière plâtrée, embrassant l'avant-bras et le bras. L'immobilisation n'était pas prolongée au-delà de quinze jours, à moins qu'il n'y eût fracture des extrémités articulaires.

L'articulation restait plus ou moins enraidie pendant quelque temps; mais, dans aucun cas, il n'y a eu ankylose.

La durée moyenne du traitement à l'hôpital a été de treize jours.

Obs. 316. — *Deux luxations anciennes du coude, réduites avec l'appareil de Jarvis modifié par Collin.* — 1° Charles D..., âgé de 20 ans, exerçant la profession de plombier, entra à la Pitié, le 5 mai 1879, avec une luxation complète en arrière du coude gauche. La luxation a été produite par une chute sur le coude. Après l'accident on n'a fait aucune tentative de réduction, et le blessé est resté pendant quinze jours avec sa luxation non réduite.

A son entrée à l'hôpital, je cherche sans succès à réduire par les procédés de douceur.

Le 9 mai, dix-neuf jours après sa chute, Charles D..., est

endormi par le chloroforme. L'appareil de Jarvis, modifié par M. Collin, est appliqué. Cet appareil consiste en un bracelet de cuir solidement fixé à la partie inférieure de l'avant-bras, au-dessus de l'articulation du poignet, et en une tige à crémaillère qui s'adapte à ce bracelet d'une part, et qui, d'une autre part, vient prendre un point d'appui sur le pli du coude, fléchi à angle droit, par l'intermédiaire d'une pièce de métal rembourée. En faisant manœuvrer la crémaillère, l'extension s'exerce sur le poignet et la contre-extension sur le coude. L'extension fut portée jusqu'à soixante-dix kilos, et la luxation se réduisit. Le coude fut ensuite immobilisé.

A son réveil, l'opéré accusa de très vives douleurs au niveau du coude. Les deux derniers doigts étaient devenus insensibles par suite d'une contusion et d'une distention du nerf cubital. Cette anesthésie ne persista que trois jours.

Le 17. L'appareil inamovible fut enlevé. La réduction était bien complète, et les mouvements du coude commençaient à s'exécuter.

Le 27. Sortie de l'opéré.

2° Léon B..., âgé de 37 ans, boulanger, est amené, le 31 décembre 1888, par un médecin qui avait appliqué un appareil plâtré pour une lésion non diagnostiquée du coude. En réalité il s'agissait d'une luxation complète en arrière et en dedans, qui datait d'un mois. Il y avait eu probablement aussi une fracture de l'épitrochlée.

La réduction fut impossible par les procédés ordinaires. Le 1er janvier 1889. Chloroformisation. Application de l'appareil de Jarvis modifié par Collin. Il fallut des tractions qui allèrent jusqu'à quatre-vingts kilos pour obtenir la réduction. Appareil plâtré, l'avant-bras étant dans la demi-flexion.

Le lendemain, la main est gonflée, froide et violacée. L'opéré se plaint qu'elle est le siège de fourmillements, surtout dans les deux derniers doigts.

Le 3. Le gonflement de la main et sa coloration violacée avaient disparu, mais les fourmillements persistaient. Léon B... rentra chez lui avec son appareil.

Au bout de dix jours, l'appareil fut enlevé. La réduction était parfaite.

Obs. 317. — *Luxation ancienne du coude, irréductible ; résection des os de l'avant-bras.* — Albert D..., âgé de 32 ans, journalier, entre à la Pitié le 27 janvier 1888.

Le 15 octobre 1887, il tenait entre ses bras un gros paquet de lattes, quand il fit un faux pas. Il tomba sur les genoux et sur la face dorsale du poignet droit. Violente douleur au coude. La douleur est restée très vive pendant environ une heure et a disparu peu à peu dans le courant de la journée. Une demi-heure après l'accident, le coude était fortement tuméfié en bas et en haut et la tuméfaction s'étendait jusqu'à la moitié de l'avant-bras et du bras.

Le lendemain, le blessé consulta un médecin, qui lui fit appliquer douze sangsues sur la face antérieure du coude et des cataplasmes.

Il n'a jamais eu de fièvre et n'a pas pris le lit. Il passait ses journées assis sur une chaise très basse, tenant son bras appuyé sur une autre chaise de hauteur ordinaire. Il ne marchait guère, et mangeait de la main gauche.

Les mouvements ne se rétablissant pas, il vint se présenter à l'hôpital.

Le 3 février. L'avant-bras est dans l'extension complète. Il est impossible de communiquer aucun mouvement de flexion au coude. Les mouvements de pronation et de supination sont conservés. Toutefois la pronation ne s'exécute pas complètement. Les doigts fonctionnent normalement et le malade serre plus fort de la main malade que de celle du côté sain. La sensibilité est intacte sur tout le membre supérieur. Pas d'atrophie.

La face antérieure du coude présente un bourrelet assez net, appréciable surtout à la palpation, ayant pour limite supérieure le pli du coude, pour limite inférieure une ligne transversale à peu près horizontale, parallèle au pli du coude et distante de ce pli d'environ quatre centimètres. Par le toucher on constate nettement tous les caractères de l'extrémité inférieure de l'humérus. Immédiatement au-dessous de ce bourrelet dépression transversale peu prononcée à la vue.

Le bras paraît notablement augmenté de longueur ; par contre, la longueur de l'avant-bras est diminuée.

A la face postérieure du coude, saillie très prononcée de l'olécrâne, dont le sommet est à peu près à quatre centimètres au-dessus de la ligne transversale réunissant l'épitrochlée à l'épicondyle. Au-dessus de l'olécrâne, dépression très accentuée, presque en forme d'encoche, au fond de laquelle on sent aisément le tendon du triceps, qui est dans le relâchement presque complet. Au-dessous et en dehors du sommet de l'olécrâne, on sent la tête du radius, qui a conservé ses rapports normaux avec le cubitus et qui forme avec lui une sorte d'entaille angulaire ouverte en dehors et en haut.

Lorsqu'on fait exécuter à l'avant-bras des mouvements de pronation et de supination, la tête du radius roule sous le doigt en produisant une forte crépitation cartilagineuse.

La face postérieure de l'avant-bras est augmentée de longueur aux dépens de la face postérieure du bras.

Vu latéralement le coude montre une augmentation considérable de son diamètre antéro-postérieur.

De l'acromion à l'apophyse styloïde du radius, le côté sain mesure 59 centimètres, le côté malade 57 centimètres. De l'épicondyle à l'apophyse styloïde, le côté sain mesure 27 centimètres, le côté malade 23 centimètres.

Bon appétit, pas de fièvre.

La luxation est complètement irréductible.

Le 9 février. Application de la bande d'Esmarch. Section sous-cutanée des ligaments latéraux. Mais, même après cette section, la réduction ne peut se faire. C'est alors que, séance tenante, M. Polaillon pratique la résection de l'extrémité supérieure du radius et du cubitus.

Pansement Lister. Appareil plâtré immobilisant le membre dans la demi-flexion. Vessie de glace sur le coude jour et nuit.

Le 10. Œdème de la main. L'appareil est un peu desserré.

Le 18. L'opéré se lève pour la première fois.

Le 28. Le premier pansement est remplacé par un pansement à la gaze iodoformée. L'appareil plâtré est laissé en place.

Le 7 mars. Renouvellement du pansement iodoformé et de l'appareil plâtré.

Le 6 avril. Pansement iodoformé.

Le 10. Départ pour Vincennes, avec la gouttière plâtrée.

Le 24. Retour de Vincennes.

Le 2 mai. La gouttière plâtrée est enlevée.

Le coude exécute quelques petits mouvements de flexion. La plaie est parfaitement cicatrisée. Le coude est entouré simplement de ouate et de tarlatane. Albert D... ne peut porter la main à la bouche quand la tête est dans la rectitude, et le pouce reste distant des lèvres d'environ un centimètre.

Le 8. Lacs élastiques, s'étendant du cou au poignet, pour amener la flexion du coude.

Le 14. Les lacs sont enlevés; la main se porte aisément à la bouche et au front. Exeat.

### Affections organiques.

## VII. — *Phlegmons aigus et abcès chauds.*

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 22 | 19 hommes : | 2 traités, | 17 incisés, | 0 mort. |
| | 3 femmes : | 0 — | 3 — | 1 — |

Ils sont aussi souvent consécutifs à une petite blessure des doigts ou de la main, qu'à un traumatisme direct sur l'avant-bras, contusion, piqûre d'instrument, piqûre d'insecte. Au début, il y a eu une angéioleucite ou une inflammation du tissu cellulaire, que le malade a négligée. Il ne vient se faire soigner qu'après la formation de l'abcès chaud.

Dans un cas, l'abcès était spontané. Mais la malade était diabétique, avait plusieurs autres abcès spontanés, et succomba au diabète (obs. 318).

Les malades étaient presque tous d'âge mûr. Le plus jeune avait vingt ans, et leur âge moyen était de quarante-quatre ans.

Dans 3 cas, le phlegmon put se résoudre sans suppurer. Dans 19 cas, l'abcès fut incisé, lavé et pansé antiseptiquement.

La durée moyenne de la guérison a été de treize jours.

Obs. 318. — Émilie L..., âgée de 60 ans, cuisinière, était soignée dans un service de médecine pour un diabète sucré,

lorsqu'il survint plusieurs abcès pour lesquels je la reçus dans ma salle de femmes, le 26 août 1893. Un abcès formé à l'avant-bras gauche fut incisé. Puis un second abcès se produisit à la partie externe du mollet gauche. Un troisième abcès se développa au mollet droit en décollant les tissus dans une grande étendue. Ces abcès furent successivement incisés, lavés et drainés. La suppuration, d'abord abondante, se tarit peu à peu. Mais l'état général était très grave. Amaigrissement. Diarrhée profuse. La glycosurie avait amené une cachexie avancée, contre laquelle le régime était absolument impuissant. La malade mourut le 30 septembre.

## VII. — *Hygromas de la bourse olécrânienne.*

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 72 cas | 68 hommes : | 13 traités, | 55 opérés, | 1 mort. |
| | 4 femmes : | 1 — | 3 — | 0 — |

Les hygromas de la bourse olécrânienne se rangent naturellement à côté des phlegmons aigus et des abcès chauds de l'avant-bras. Comme eux, ils suppurent souvent et, en outre, se compliquent, chez beaucoup de malades, d'une inflammation diffuse des tissus environnants.

Les professions, dans lesquelles le coude est exposé à des pressions propres à développer la bourse olécrânienne, sont, de toutes les causes prédisposantes, les principales. Après les professions, vient l'âge, car la bourse olécrânienne, comme toutes les bourses muqueuses, augmentent de volume à mesure que les sujets prennent des années.

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Au-dessous | de 20 ans, j'ai compté | 3 | hygromas | olécrâniens. |
| | de 21 à 40 ans | 26 | — | — |
| | de 41 à 60 — | 39 | — | — |
| Au-dessus | de 61 ans | 4 | — | — |

Le coude gauche a été un peu plus prédisposé à l'hygroma que le coude droit (31 hygromas à gauche pour 27 hygromas à droite).

Les contusions, chocs directs, chutes, etc., les pressions

répétées, ont été les causes occasionnelles les plus signalées.

Les hygromas du coude ont affecté trois formes : les *hygromas chroniques* ou *kystes hygromateux*, au nombre de 9, les *hygromas enflammés non suppurés*, au nombre de 10 et les *hygromas suppurés* ou *abcès hygromateux*, au nombre de 53.

Le caractère et le danger des inflammations de la bourse olécrânienne sont la facilité de l'extension inflammatoire à l'avant-bras et au bras. Sur 63 hygromas enflammés, 36 se sont compliqués d'une angéioleucite diffuse ou d'un phlegmon qui tendait à devenir un phlegmon diffus du membre supérieur, si la thérapeutique n'était intervenue. 6 fois la suppuration s'était déjà produite à l'avant-bras.

Pour couper court aux menaces de phlegmon, le meilleur moyen est d'inciser largement l'abcès hygromateux, de laver exactement sa cavité, de plonger l'avant-bras et le coude, pendant plusieurs heures, dans un bain d'une solution de sublimé à 3 ou 4 dix-millièmes, et d'entourer le membre de compresses humectées avec la liqueur de Van Swieten.

J'ai pratiqué 46 incisions d'hygromas olécrâniens suppurés, et 3 fois j'ai dû compléter ces incisions par d'autres incisions à distance, pour ouvrir des foyers purulents qui s'étaient déjà formés à l'avant-bras et au bras. 1 fois l'hygroma fut ponctionné, et 3 fois l'abcès s'ouvrit spontanément.

Lorsque l'hygroma était seulement enflammé, sans formation de pus, les bains, les compresses humides, la compression, ont suffi pour la guérison.

Les *hygromas chroniques* formaient, sur la saillie du coude, une tumeur, dont le volume égalait, chez un de mes malades, celui d'une orange. Ils produisaient de la gêne et étaient souvent le siège de poussées inflammatoires douloureuses. Leur ablation s'imposait chez quelques malades. Dans 1 cas, je me suis borné à ponctionner le contenu séreux. Mais, dans 4 cas, j'ai procédé à l'ablation de l'hygroma, comme s'il se fût agi d'une tumeur. Incision, dissection et ablation de la poche, dont les parois étaient souvent très épaissies.

Suture de l'incision. Chez 3 de ces opérés la guérison se fit par première intention, sans suppuration. Mais chez le 4e, la plaie opératoire resta fistuleuse et l'olécrâne fut mis à nu. Il fallut faire une seconde opération pour gratter l'olécrâne et enlever toutes les surfaces suppurantes. Mais une petite fistule persista encore pendant dix mois. L'opéré finit par guérir.

La durée moyenne du séjour des malades a été de douze jours. 1 des malades est mort de vieillesse et de misère physiologique sans avoir été opéré (obs. 319).

Obs. 319. — Le nommé V..., âgé de 72 ans, charretier, est amené, le 9 décembre 1893, du dépôt de la Préfecture de police, pour un hygroma chronique enflammé de la bourse olécrânienne gauche avec phlegmon de l'avant-bras. Le malade était dans un tel état de misère physiologique et d'affaiblissement, que je n'eus pas l'idée de lui enlever la tumeur hygromateuse. On lui fit seulement des applications résolutives et on lui donna des toniques. Il mourut le 4 janvier 1894 de sénilité et d'affaiblissement progressif.

## IX. — *Abcès froids.*

6 cas { 4 hommes : 1 traité, 3 opérés / 2 femmes : 0 — 2 — } 0 mort.

Tous ces abcès coïncidaient avec d'autres manifestations de la tuberculose, ancienne synovite fongueuse de la gaine des fléchisseurs, arthrite tibio-tarsienne, gomme tuberculeuse à la langue, abcès de même nature dans d'autres régions.

Dans 4 cas, je les ai ouverts par une incision, puis j'ai lavé et curetté la paroi. Les 4 opérés ont bien guéri. Dans 1 cas, j'ai vidé l'abcès par la ponction, puis j'ai injecté dans sa cavité quarante à cinquante grammes d'éther iodoformé. Après une seule injection, le malade a quitté le service paraissant guéri. Mais il est revenu au bout d'un mois et demi avec une récidive de l'abcès, qui s'était

ouvert spontanément. La fistule donna du pus pendant quelques jours, puis l'abcès se cicatrisa. L'injection d'éther iodoformé a donc donné un résultat assez satisfaisant.

Après l'incision, un malade eut une céphalalgie extrêmement intense, qui dura plusieurs jours sans élévation de la température. Les pupilles devinrent irrégulières. Constipation. Troubles méningitiques. Tout me fit croire à un commencement de méningite. Mais ces accidents se dissipèrent en partie. Le malade sortit guéri de son abcès et n'a pas été revu.

## X. — *Ostéites et ostéomyélites.*

| | | | |
|---|---|---|---|
| 10 cas | 7 hommes | : 2 traités, 5 opérés | 0 mort. |
| | 3 femmes | : 1 — 2 — | |

Comparativement aux ostéites des os de la jambe, les ostéites des os de l'avant-bras ont été rares. Je n'ai observé que 7 ostéites au cubitus (dont 3 à l'olécrâne), 2 au radius, 1 au cubitus et au radius à la suite d'un coup de feu.

6 fois l'ostéite était suppurée, affectant la forme de la nécrose chez 2 malades, la forme de l'ostéomyélite aiguë chez 1 malade.

4 fois l'inflammation osseuse n'avait pas suppuré, et pouvait être rapportée, dans 2 cas, à la syphilis et, dans les 2 autres cas, à la fièvre typhoïde (obs. 106 n° 3 et obs. 322).

Les ostéites syphilitiques et l'ostéite du radius due à la fièvre typhoïde (obs. 106, n° 3), ont été traitées sans opération et ont guéri.

Les 7 malades opérés ont subi, selon les indications de leur inflammation osseuse, les opérations suivantes :

1 incision, grattage et lavage d'un foyer d'ostéomyélite suppurée à la suite d'une ancienne fracture des deux os de l'avant-bras par coup de feu. Guérison en trente-quatre jours.

2 ablations de séquestre avec grattage et cautérisation de l'os au thermocautère. 2 guérisons.

1 trépanation et incision de l'os. Guérison (obs. 322).
3 résections partielles. 3 guérisons (obs. 320 et 321).

La durée moyenne du séjour des malades opérés a été de deux mois et quatre jours.

Obs. 320. — *Deux faits d'ostéite suppurée de l'olécrâne; résection de l'olécrâne: guérison.*— 1° Pierre P.., âgé de 50 ans, tourneur, est admis dans le service le 21 décembre 1885. A la suite d'un hygroma suppuré de la bourse olécrânienne droite, il a eu autrefois un phlegmon circonvoisin, pour lequel il a été guéri tant bien que mal. Il a continué son travail pendant plusieurs années, conservant au coude une fistule, qui se fermait et s'ouvrait de temps en temps. Mais les douleurs étant devenues plus fortes et les mouvements de l'avant-bras étant très empêchés, il fut obligé de venir se faire soigner.

Au-dessous de l'hygroma fistuleux, je constate une dénudation et une ostéite suppurée de l'olécrâne.

Le 26 décembre. Anesthésie par le chloroforme. Incision longitudinale assez étendue pour enlever les parois de l'hygroma, et résection avec la gouge et la curette de toute la partie postérieure de l'olécrâne, sans ouvrir l'articulation du coude. Suture. Pansement de Lister. Immobilisation dans un appareil plâtré.

Suppuration consécutive, modérée. Les autres pansements furent faits avec la gaze iodoformée.

Le 2 mars. Guérison et sortie du malade.

2° Anatole M...., boulanger, âgé de 44 ans, a vu survenir une suppuration, probablement de la bourse olécrânienne, à la suite d'une chute sur le coude gauche. Il a été soigné à Beauvais, où on a incisé l'abcès et pratiqué un grattage. Mais la suppuration ne s'est pas tarie.

Le 13 octobre 1888, lorsqu'il entra dans mon service, il avait une ostéite suppurée de l'olécrâne.

Le 20 octobre. Pendant le sommeil chloroformique, je pratique la résection de la moitié postérieure de l'olécrâne, sans ouvrir l'articulation du coude. Suture de la peau. Drain.

Pansement de Lister. Le membre est immobilisé dans l'extension avec une attelle plâtrée.

Malgré un érythème eczémateux assez intense, dû aux pansements phéniqués, la cicatrisation se fit sans suppuration.

Le 11 décembre. Sortie du malade guéri.

Obs. 321. — *Ostéomyélite aiguë de l'extrémité inférieure du cubitus; résection sous-périostée ; guérison.* — Alphonse M..., âgé de 16 ans, employé de commerce, entre dans mon service le 8 octobre 1892.

Il y a un mois, à la suite d'une pression prolongée sur l'avant-bras gauche, la partie inférieure de ce membre s'est tuméfiée et est devenue le siège de vives douleurs. En même temps, le malade eut de la fièvre avec un grand malaise. On lui fit, chez lui, une petite incision qui ne donna issue qu'à du sang.

A l'hôpital, je constate que le gonflement porte sur le tiers inférieur du cubitus, et qu'il n'y a pas de phlegmon suppuré dans les parties molles. Indépendamment des signes objectifs, la brusquerie du début, les douleurs nocturnes, la fièvre, ne laissent pas de doute sur la nature de l'affection, qui est une ostéomyélite aiguë de l'épiphyse inférieure du cubitus, tendant à gagner la diaphyse.

Le 10 octobre. Le malade étant endormi par le chloroforme et la bande de caoutchouc étant appliquée, je pratique une longue incision sur le bord interne de l'avant-bras, depuis la tête du cubitus jusqu'à la moitié supérieure de cet os. Avec une rugine mousse, je décolle facilement le périoste autour de l'os malade ; puis je scie le cubitus à la réunion de son tiers inférieur et de son tiers moyen, et je n'ai qu'à sectionner en bas quelques fibres ligamenteuses pour détacher tout le tiers inférieur du cubitus. Lavage phéniqué du foyer opératoire. Suture partielle de l'incision. Pansement iodoformé et ouaté.

Le 27 octobre, Alphonse M... est en voie de guérison. Il retourne chez ses parents et revient deux ou trois fois dans le service pour faire renouveler son pansement.

Le 28 juin 1893. Il rentre dans mon service pour un petit abcès froid développé à la partie supérieure de la cicatrice.

Depuis l'opération il était resté une fistule dans ce point. La portion d'os enlevée s'était reproduite.

Le petit abcès froid fut incisé et cautérisé avec une très petite tige de pâte au chlorure de zinc.

Depuis cette époque, Alphonse M... a paru définitivement guéri.

Obs. 322. — *Ostéomyélite locale et chronique à la suite d'une fièvre typhoïde; incision osseuse; guérison.* — Maria P..., domestique, âgée de 22 ans, entre à l'Hôtel-Dieu le 15 mai 1894.

Il y a quatre ans, à la suite d'une fièvre typhoïde, elle a eu un gonflement du cubitus droit, qui a été trépané par M. Ricard. Elle porte la cicatrice de cette opération. L'os est bien guéri.

Mais peu à peu, sur le tiers moyen du cubitus gauche, la même affection se produisit.

La diaphyse du cubitus est tuméfiée, le bras est lourd et la malade ressent, surtout pendant la nuit, des douleurs assez vives.

Le 16 mai. Chloroformisation. Incision et décollement du périoste. Application de deux couronnes de trépan et section du pont intermédiaire avec la gouge. Je ne trouve pas de pus, mais du tissu médullaire rouge et raréfié.

Suture et guérison par première intention.

Le 24 mai, Maria P... rentre chez elle. Revue depuis, les douleurs n'ont pas complètement cessé.

## XI. — *Arthrites.*

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 28 cas | 19 hommes : | 3 op., | 16 trait., | (13 guér., | 6 amél.) | 0 mort |
| | 9 femmes : | 1 — | 8 — | ( 6 — | 3 — ) | |

Les causes extérieures, contusions ou entorses, ont produit les arthrites du coude, exactement dans la même proportion que les causes internes (14 arthrites traumatiques et 14 arthrites de cause interne). Ces dernières comprenaient : 5 arthrites blennorrhagiques, 4 arthrites rhumatis-

males, 4 arthrites sèches et 1 arthrite scrofuleuse sans production évidente de fongosités.

La prédisposition du coude droit a été deux fois plus grande que celle du coude gauche (17 arthrites à droite, 8 à gauche, 2 siège non mentionné). Dans 1 cas, les deux articulations du coude étaient enflammées en même temps.

La prédisposition due à la jeunesse a aussi été très marquée : de quinze à trente ans, j'en ai compté 19 cas ; au-dessus de trente et un ans, 9 cas. L'âge moyen de mes malades était de vingt-huit ans.

Aucune de ces arthrites ne revêtait la forme aiguë. 18 étaient subaiguës et 11 étaient chroniques.

Dans un seul cas, j'ai observé un épanchement considérable.

Il m'a semblé que les arthrites du coude avaient, plus que les autres arthrites, une tendance à l'ankylose. Sur les 23 arthrites de ma statistique 4 s'ankylosèrent.

Les 4 malades affectés d'arthrite sèche présentaient des ostéophytes et des lésions avancées. Chez l'un d'eux, les surfaces articulaires étaient tellement déformées que le coude se luxait à volonté (obs. 323). Chez 2 autres, l'arthrite sèche se compliquait d'un corps-étranger très volumineux, fait rare au coude (obs. 324).

La coïncidence d'une arthrite du poignet et d'une arthrite tibio-tarsienne s'est montrée chez un malade atteint de blennorrhagie.

Je n'ai rien de spécial à dire sur le traitement en général : émollients, révulsifs, compression ouatée, immobilisation dans un appareil silicaté ou plâtré. Mais il faut surveiller l'immobilisation en raison de la facilité avec laquelle l'ankylose se produit. Le même appareil inamovible ne doit jamais rester en place plus de deux à trois semaines, afin que l'on puisse s'assurer de la mobilité du coude. Il est indispensable, de temps en temps, de faire exécuter à l'articulation quelques mouvements artificiels. Lorsque l'inflammation est près de tomber, on doit insister sur ces mouvements et laisser peu à peu le coude à lui-même, en l'enveloppant seulement d'un léger bandage ouaté compres-

sif, afin que le malade commence à mouvoir son membre et à s'en servir. Malheureusement, il n'est pas dans nos moyens d'éviter toujours l'ankylose. Le but à atteindre est alors d'obtenir une ankylose dans la flexion, afin que la main puisse se porter facilement vers la bouche et vers les autres organes de la tête. Chez 3 malades, l'avant-bras étant fixé dans une attitude étendue ou demi-étendue, j'ai dû le fléchir brusquement pendant l'anesthésie chloroformique, et immobiliser le coude dans une attitude fléchie convenable. Dans quelques cas, l'ankylose en bonne position est un mode de guérison qu'il faut provoquer, plutôt que de voir l'inflammation se perpétuer, suppurer, et l'arthrite simple devenir une tumeur blanche.

La durée moyenne du séjour à l'hôpital a été de vingt jours.

Obs. 323. — *Arthrite sèche déformante du coude; luxation spontanée se réduisant avec facilité.* — Victor M..., âgé de 39 ans, exerçant la profession de maréchal, a ressenti, il y a deux ans, des douleurs vagues dans le membre supérieur gauche. Peu à peu son coude s'est tuméfié, surtout au niveau de sa partie externe. Il a continué à travailler, bien que le gonflement du coude augmentât progressivement. Il ne souffrait pas. C'est seulement depuis deux mois que l'usage du membre devint impossible.

A son entrée à l'Hôtel-Dieu, le 17 novembre 1893, je constate que le gonflement du coude est dû à des ostéophytes qui ont complètement déformé l'extrémité articulaire de l'humérus. Du côté de l'olécrâne, la cavité sygmoïde semble comblée par des végétations osseuses. Les ligaments sont en partie détruits. Il en résulte que l'articulation n'a plus aucune solidité, et que l'avant-bras se luxe facilement soit en arrière, soit en dehors. Cette luxation se produit non seulement quand on imprime des mouvements à l'articulation, mais encore quand le malade exécute des mouvements spontanés. Elle se réduit avec la même facilité qu'elle met à se produire. Pendant les mouvements du coude, on entend des craquements considérables, et on ne provoque aucune douleur.

Il s'agit là d'une arthrite sèche par troubles trophiques d'origine médullaire. Le malade ne présente pas de signes de tabès. Les réflexes rotuliens sont seulement un peu exagérés. Il n'a pas de troubles de la sensibilité. Mais les muscles interosseux et les adducteurs du pouce sont atrophiés *des deux côtés.*

En présence de cette arthrite déformante, dont la cause était mal déterminée, et en présence d'un membre pouvant rendre encore beaucoup de service, il n'y avait pas lieu d'instituer un traitement chirurgical.

Le coude fut immobilisé afin de provoquer l'ankylose. Le malade fut soumis à l'iodure de potassium à l'intérieur. Il était dans une situation un peu meilleure, lorsqu'il quitta mon service le 9 décembre.

Obs. 324. — *Deux faits d'arthrite sèche du coude avec corps étranger. Arthrotomie et ablation du corps étranger chez l'un des malades.* — 1° Charles R..., âgé de 39 ans, forgeron, entré le 24 février 1881, est affecté d'une arthrite sèche peu avancée du coude gauche. Mais en arrière, sur le côté interne de l'olécrâne, on sent un corps dur, mobile, ayant la forme d'une pyramide allongée dont la pointe fait saillie sous la peau. Quand on presse sur cette pointe, le malade ressent une vive douleur. En la déplaçant on produit une crépitation, analogue à celle de la neige. Le coude est peu tuméfié, non douloureux. Il s'agit évidemment d'un corps étranger ossifié extra-articulaire. Le malade n'étant pas disposé à subir l'ablation du corps étranger, je me bornai à immobiliser le coude pendant quelques semaines. Le corps étranger s'est-il fixé dans une position qui lui permît d'être toléré? Je l'ignore, car Charles R... n'est plus revenu s'en plaindre.

2° Louis L..., âgé de 35 ans, entre dans mon service le 2 février 1892. Dès l'âge de douze ans, il a commencé à souffrir dans le coude. Il avait, en même temps, quelques douleurs vagues dans l'épaule du même côté. Les autres articulations étaient complètement indolores.

Les douleurs du coude droit, qui survenaient surtout après des mouvements prolongés et fatigants, augmentaient peu à

peu, sans toutefois empêcher le malade de continuer son métier de boulanger.

Je constate que les mouvements du coude sont limités, que la flexion est incomplète, que l'extension est considérablement diminuée, que la supination est impossible. L'extrémité inférieure de l'humérus a augmenté de volume surtout dans le sens transversal. Le glissement des surfaces articulaires les unes contre les autres produit de légers craquements. A la partie antérieure et externe de l'articulation, je sens un corps dur, de forme irrégulière, du volume apparent d'un haricot, qui fuit facilement sous la pression. Quand ce corps étranger s'interpose entre les surfaces articulaires, le malade éprouve tout à coup une douleur vive et caractéristique. Il raconte que, le 30 janvier dernier, en pétrissant sa pâte, il ressentit pour la première fois cette douleur, en même temps qu'il se produisit dans le coude un craquement insolite. Depuis lors le corps étranger devint apparent et les fonctions du coude furent très empêchées.

Le 6 février, Louis L... étant endormi par le chloroforme, je pratique une incision de quatre centimètres en avant du ligament latéral externe et j'ouvre l'articulation. Le corps étranger est saisi avec une pince et enlevé très facilement. Les surfaces articulaires présentent des irrégularités, comme dans l'arthrite sèche. Elles sont lavées avec l'eau phéniquée. La plaie est suturée, et le coude est immobilisé.

Le 7. Douleurs vives dans tout le bras. Injection de 1 centigr. de morphine. Les douleurs disparaissent et ne se reproduisent plus.

Réunion immédiate de la plaie de l'arthrotomie.

Le 7 mars. Louis L... quitte le service. Tous les mouvements du coude sont faciles et indolents. Les douleurs dues au corps étranger ont complètement disparu.

Le corps étranger (fig. 20) est beaucoup plus volumineux qu'on ne pouvait le croire, lorsqu'on le palpait à travers les parties molles. Il pèse trois grammes. Il est aplati, irrégulier sur ses bords, et sa circonférence peut être comparée approximativement à celle d'une pièce de cinq francs. Il est formé de deux parties réunies entre elles par quelques trousseaux

fibreux ressemblant à un ligament. Une de ses faces est assez lisse et semble recouverte d'une mince couche de cartilage. L'autre face est très irrégulière, avec de nombreuses aspérités et des dépressions.

Sur une coupe on voit que la périphérie est formée par du tissu fibro-cartilagineux, et que le centre est composé par du tissu osseux ou du tissu ossifié.



FIGURE 20.
Corps étranger de l'articulation du coude. Grandeur naturelle.

Les corps étrangers du coude, aussi volumineux que celui que je présente, sont très rares. Je ne peux m'empêcher de remarquer que, par une bizarrerie de la statistique, je n'en ai rencontré aucun dans l'articulation du genou où ils sont beaucoup plus fréquents.

### XII. — *Tumeurs blanches, ostéo-arthrites.*

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 32 cas | 25 hommes | 18 op., | 16 guér., | 0 amél., | 0 ét. st., | 2 m. |
| | | 7 tr., | 0 — | 3 — | 4 — | 0 — |
| | 7 femmes | 4 op., | 4 — | 0 — | 0 — | 0 — |
| | | 3 tr., | 0 — | 2 — | 1 — | 0 — |

La prédisposition des articulations du côté gauche à la tumeur blanche s'est aussi montrée pour le coude. J'ai compté 16 tumeurs blanches au coude gauche et 14 au coude droit (dans 2 cas le côté n'a pas été mentionné).

L'âge moyen des malades a été de trente-sept ans. L'écart entre l'âge moyen des arthrites et l'âge moyen des tumeurs blanches a été plus considérable au coude qu'aux articulations du pied, du genou et de la hanche. Je suppose que cette différence tient à ce que les malades supportent plus longtemps, avant de demander du secours, une affection chronique à l'articulation du coude que la même affection aux articulations du membre inférieur. On comprend, en effet, qu'une tumeur blanche au membre inférieur empêche

rapidement la locomotion, et oblige les malades à entrer à l'hôpital beaucoup plus tôt que s'ils sont affectés d'une tumeur blanche du coude, qui leur laisse la faculté de marcher et même de se servir de leur main.

Par la même raison, les lésions articulaires étaient relativement plus avancées : 13 fois le coude était rempli de fongosités sans suppuration manifeste ; 19 fois la suppuration avait envahi l'articulation déjà fongueuse. Parmi ces 19 tumeurs blanches suppurées, 8 présentaient une ou plusieurs fistules pénétrant dans la cavité articulaire et sur les os enflammés.

Comme lésions accessoires, j'ai noté 2 abcès circonvoisins et 1 cas de paralysie des muscles extenseurs des doigts avec anesthésie à la face dorsale de la main (obs. 325).

Bien que 3 des tumeurs blanches du coude aient été causées par un traumatisme (coup de bâton, chutes sur le coude), je les considère toutes comme d'origine et de nature tuberculeuse. 7 malades étaient atteints en même temps de tuberculose pulmonaire ; 3 malades avaient des abcès froids à la jambe, au thorax et au cou ; 2 malades avaient été antérieurement amputés du pied pour une tumeur blanche.

L'influence fâcheuse de la grossesse a été évidente chez une de mes malades. Une arthrite subaiguë du coude gauche s'était développée pendant une première grossesse. Elle persista après l'accouchement. Une seconde grossesse survint. L'arthrite se transforma en tumeur blanche et suppura.

Chez 5 malades la tumeur blanche n'étant pas suppurée, j'ai fait un traitement médical, de la révulsion, de la compression, de l'immobilisation et de l'expectation. Ils ont été améliorés. L'un d'eux m'a paru presque guéri par ankylose. Les autres n'ont pas été suivis assez longtemps pour connaître le résultat final.

5 malades sortirent du service dans le même état, parce qu'ils ne se décidèrent pas à une opération ou n'eurent pas la patience de se soumettre au traitement médical.

Les 22 malades, qui *furent traités chirurgicalement*, eurent à subir les opérations suivantes :

1 incision avec grattage d'un abcès circonvoisin. 1 amélioration.

20 résections articulaires chez 18 malades, 2 malades ayant été réséqués 2 fois à cause d'une récidive après la première résection (obs. 327 et 337). 14 opérés guérirent; 3 opérés n'étant pas guéris furent amputés du bras; 1 opéré mourut (obs. 326).

6 amputations du bras : 3 sans résection préalable, 3 après les échecs de la résection que je viens de citer. 5 des amputés guérirent. Le quatrième mourut (obs. 327).

Les 2 cas de mort furent causés par les progrès de la tuberculose pulmonaire (obs. 326 et 327).

La durée moyenne du séjour à l'hôpital a été de onze jours pour les malades non guéris et sortis prématurément, de deux mois pour les malades améliorés par le traitement médical, et de trois mois et cinq jours pour les malades opérés et guéris.

Obs. 325. — *Tumeur blanche du coude compliquée d'une paralysie incomplète du nerf radial.*

Jean C..., âgé de 41 ans, corroyeur, a eu, il y a treize ans, une tumeur blanche du coude droit, qui s'est améliorée peu à peu, est devenue indolente et s'est terminée par une ankylose fibreuse. Dans ces derniers temps, une nouvelle poussée inflammatoire s'est produite et la tumeur blanche a récidivé.

Il entre à la Pitié, le 16 juillet 1888, pour des douleurs très vives dans le coude avec gonflement et impossibilité de travailler.

Je constate l'existence de la tumeur blanche. Mais, ce qui frappe surtout mon attention, c'est une paralysie des muscles extenseurs. La main est pendante et les doigts ne peuvent se relever. La sensibilité est perdue sur la face dorsale de la main.

Le malade souffrait depuis longtemps à la partie externe du coude. La pression au niveau de l'épicondyle est, en effet, très douloureuse. Le tronc du nerf radial a certainement subi à ce niveau soit une compression, soit une lésion de nature inflammatoire, qui a troublé ses fonctions.

Le coude fut immobilisé dans un appareil ouaté et plâtré.

Le 5 septembre, la paralysie des muscles avait disparu et la sensibilité était revenue.

Ces troubles nerveux, qui me paraissent assez rares, ont été probablement causés par une névrite du radial au voisinage d'une tumeur blanche enflammée.

Obs. 326. — *Tumeur blanche du coude ; résection ; mort de tuberculose pulmonaire.* — Louis R..., âgé de 32 ans, nourrisseur, est admis le 19 mai 1880 pour une tumeur blanche du coude droit. Il a déjà subi une amputation de la jambe gauche pour une tumeur blanche fongueuse de l'articulation tibio-tarsienne. Ses poumons sont atteints de tuberculose.

Après avoir observé le malade pendant quelques semaines et après l'avoir soumis à une médication générale et à un traitement local pour sa tumeur blanche, j'acquis la conviction que la santé du patient ne pourrait que gagner à une opération, qui supprimerait la suppuration du coude.

Le 30 juin. Résection du coude par le procédé en baïonnette. Suture. Pansement de Lister. Immobilisation du membre.

La plaie suppure un peu et se guérit assez rapidement, en laissant une petite fistule.

Mais la tuberculose pulmonaire continue sa marche progressive.

Le 7 février 1881, plus de sept mois après la résection du coude qui, en somme, a réussi, Louis R... succombe à la phtisie pulmonaire.

Obs. 327. — *Tumeur blanche du coude ; échec de deux résections successives ; amputation du bras ; mort de la grippe.* — François R..., âgé de 37 ans, garçon de magasin, entre dans le service le 19 juillet 1889. Le diagnostic est : tumeur blanche suppurée du coude droit avec abcès sous-cutanés et fistules. Tuberculose pulmonaire commençante.

Le 20 août. Chloroformisation. Ischémie. Résection de la tête du radius et de l'extrémité supérieure du cubitus. Grattage et lavage de l'articulation. Suture. Immobilisation du membre supérieur.

La suppuration continue dans l'articulation réséquée. L'extrémité inférieure de l'humérus, qui n'était pas malade et qui avait été conservée, se prend à son tour.

Le 9 novembre. Nouvelle résection. L'extrémité inférieure de l'humérus est disséquée et enlevée dans l'étendue de cinq centimètres. Les os de l'avant-bras sont réséqués, puis suturés à l'humérus avec deux fils d'argent.

Mais cette seconde résection ne donne pas un résultat plus heureux que la première. Malgré les précautions antiseptiques, la plaie opératoire et les os suppurent. Tout espoir de conserver le membre est perdu. Le coude opéré n'est plus qu'une cause d'affaiblissement pour le malade dont la tuberculose pulmonaire tend à s'aggraver.

Le 6 décembre. Chloroformisation. Amputation du bras à la partie moyenne. Suture.

Réunion immédiate de la plaie opératoire.

On était en pleine épidémie de la grippe qui sévit à Paris pendant l'hiver de 1889. Il y avait quelques cas de grippe dans ma salle des hommes. François R... en fut atteint, et la grippe, venant se greffer sur sa tuberculose pulmonaire, le fit succomber le 26 décembre, alors qu'il était guéri de son amputation.

### Tumeurs.

## XIII. — *Tumeurs bénignes.*

### 1° *Kyste hydatique.*

1 cas. — 1 femme : 1 opérée, 1 guérie.

Obs. 328. — La nommée Jenny G..., âgée de 55 ans, teinturière, est entrée à la Pitié le 8 juin 1891.

Elle avait vu se former sur le bord externe de l'avant-bras gauche, depuis neuf à dix mois, une tumeur qui avait atteint progressivement le volume d'un œuf de poule. Cette tumeur était indolente, élastique, sans fluctuation bien caractérisée, de forme régulièrement ovoïde, sans bosselures. La malade ne paraissait ni scrofuleuse, ni syphilitique.

Le diagnostic était difficile. On pouvait croire soit à un lipome profond, soit à une tumeur myxomateuse, à un kyste ou à un abcès froid. Mon opinion n'était pas faite, lorsque j'entrepris l'opération.

Le 9 juin La malade est endormie par le chloroforme. Incision longitudinale. Dissection de la tumeur, qui est située dans l'intérieur des muscles. Pendant la dissection, la paroi d'un kyste se déchire et laisse échapper un liquide purulent. La poche est formée par un membrane de kyste hydatique que je racle avec la curette. Après lavage avec la solution phéniquée, suture de la plaie. Drain et pansement de Lister.

Il s'agissait donc d'un kyste hydatique enflammé et suppuré.

La guérison eut lieu par réunion immédiate.

Le 20, sortie.

2° *Névromes.*

4 cas { 1 homme : 0 traité, 1 opéré.
3 femmes : 1 — 2 —

Chez 1 malade le névrome était spontané et siégeait, au niveau du poignet, sur l'un des rameaux superficiels du nerf radial. Le repos et les révulsifs suffirent à amender les douleurs.

Chez 3 malades, le névrome était le résultat d'une plaie ayant intéressé le nerf médian (2 cas) ou les filets cutanés du radial (1 cas). Une petite tumeur s'était formée au niveau de la cicatrice, et donnait lieu à tous les symptômes des névromes : douleur vive à la pression, douleur s'irradiant dans les rameaux périphériques et remontant vers le centre, engourdissement de la main et du membre supérieur.

Ces 3 névromes cicatriciels furent enlevés et les malades furent guéris (obs. 329).

Obs. 329. — *Trois faits de névromes cicatriciels à l'avant-bras ; ablation ; guérison.* — 1° Marie C.., âgée de 46 ans, mécanicienne, souffrait depuis plusieurs mois d'un névrome du nerf médian, qui s'était produit à la suite d'une plaie de

l'avant-bras droit. Ce névrome produisait des douleurs excessives et l'impotence de la main.

Elle entra dans mon service le 27 février 1884. Une opération radicale s'imposait.

Le 27 mars. Le névrome et le tronc du médian sont mis à nu, et réséqués dans l'étendue de quatre centimètres. Suture de la plaie. Cicatrisation par première intention.

Immédiatement après la résection du nerf, toutes les douleurs cessèrent. La suture du médian n'avait pas été tentée. La région où le médian va se distribuer était insensible, lors que la malade quitta l'hôpital, le 16 avril.

2° Jean B.., âgé de 35 ans, orthopédiste, entré le 26 décembre 1887, avait eu, dans son enfance, à l'âge de huit ans, une plaie de la face antérieure de l'avant-bras par un verre de bouteille. La plaie avait dû être profonde, et avait laissé une épaisse cicatrice faisant adhérer à la peau les tissus sous-jacents. Peu à peu la cicatrice devint douloureuse, et les douleurs augmentèrent avec l'âge. Enfin, au bout de vingt-sept ans, Jean B... vint à la Pitié pour me demander du soulagement.

Le malade avait une faiblesse dans la main, qui lui rendait impossible les travaux pénibles et prolongés. A tout moment des élancements s'irradiaient dans les doigts, index et médius, et remontaient à l'avant-bras. En pressant sur la cicatrice, on sentait un corps dur, faisant corps avec elle, et on provoquait les élancements douloureux qui prenaient alors une grande intensité. Le pouce n'était pas compris dans la zone douloureuse, et la sensibilité de la main était conservée. Tous ces signes me firent porter le diagnostic de névrome cicatriciel du médian.

Le 29 décembre. Chloroformisation. Ischémie avec la bande de caoutchouc. Incision longitudinale. Dissection et libération du médian. Ablation d'une portion de l'épaisseur du nerf formant un névrome. Excision des tissus inodulaires voisins. Suture de la plaie, qui se cicatrisa par première intention.

Immédiatement après l'opération, les élancements douloureux avaient cessé. Dans les jours qui suivirent, l'opéré fut

très soulagé ; mais la douleur dans l'index et le médius n'avait pas complètement disparu.

Le 17 janvier 1888, il quitta le service pour aller à Vincennes.

3° Eulalie A..., âgée de 31 ans, couturière, fut admise le 10 juin 1890. Neuf années auparavant, un lustre tomba sur son avant-bras gauche et lui fit une plaie contuse. Depuis cette époque, elle portait sur le bord externe et inférieur de l'avant-bras, une cicatrice très douloureuse dans un point limité. Les douleurs s'irradiaient à la main et au coude, de manière à empêcher le travail à l'aiguille. Le pouce était insensible.

Le 12 juin. Après avoir anesthésié la malade, j'incise la cicatrice et j'enlève un cordon nerveux, épaissi et névromateux. Suture. Réunion immédiate de la plaie.

Le 20. Sortie de l'opérée. Les douleurs avaient disparu. Mais le pouce était resté insensible.

### 3° *Anévrysme.*

1 cas. — 1 femme : 1 opérée, 1 guérie.

Obs. 330. — *Anévrysme faux consécutif de l'artère radiale; compression avec la bande de caoutchouc; guérison; difformité du pouce.* — La nommée Adeline B..., âgée de 27 ans, journalière, est entrée dans mon service le 9 juin 1884.

Son père est mort d'accident. Sa mère et son frère sont bien portants.

Elle a une déformation congénitale du pouce gauche. Ce pouce a trois phalanges. Il est situé sur le même plan que les autres doigts. L'éminence thénar n'existe pas (*fig.* 21). Les mouvements d'opposition sont possibles. La préhension et l'écartement du pouce sont défectueux. Son père avait la même déformation.

Adeline B... a toujours été bien portante. Réglée à dix-sept ans, mariée à vingt ans, elle a eu trois enfants. Depuis son mariage elle a souvent des crampes d'estomac. Elle est très nerveuse.

Le 22 mai. En coupant la ficelle d'un paquet avec un petit couteau de poche à lame pointue, elle s'enfonça le couteau obliquement dans l'avant-bras gauche un peu au-dessous de la partie moyenne du bord radial. Elle ressentit aussitôt une vive douleur, retira le couteau et vit son bras se couvrir d'un sang très rouge. Le sang coulait comme d'une source, mais sans jet. Elle plongea aussitôt son bras dans une cuvette pleine d'eau froide, mais comme l'hémorragie ne cessait pas, elle interrompit le bain, et remarqua que tout l'avant-bras s'était gonflé depuis le coude jusqu'au poignet. La main était intacte. Elle entoura alors l'avant-bras de plusieurs serviettes et courut chez un pharmacien. Dans le trajet les serviettes furent traversées par le sang qui tombait à terre. Le pharmacien appliqua sur la plaie une espèce de poix et fit de la compression. L'hémorragie s'étant arrêtée, Adeline B... rentra chez elle.

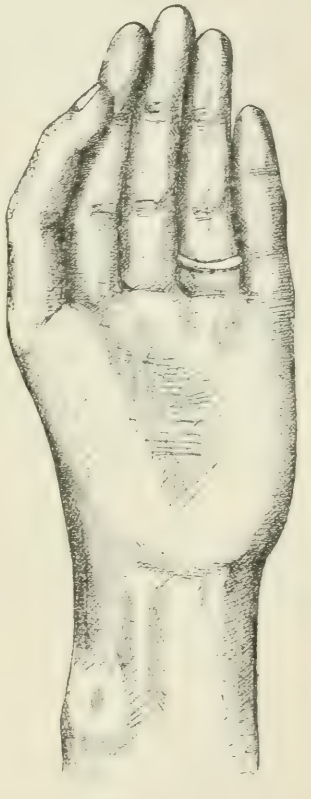


FIGURE 21.
Malformation du pouce. Anévrysme faux consécutif de l'artère radicale.

Le 23. Elle dit avoir perdu environ un litre et demi de sang, mais elle n'eut aucune syncope. Son bras était toujours gonflé. Comme elle ne souffrait pas, elle reprit son travail.

Le 26. Trois jours après, ayant voulu laver, elle fut obligée de s'arrêter à cause des douleurs qu'elle resentit dans l'avant-bras, le bras et jusque dans l'épaule.

Le 28. Elle alla demander une consultation à l'hôpital de

St-Maurice. On lui ordonna des cataplasmes froids en permanence.

Le 30. On lui fit pendant cinq minutes la compression digitale, mais elle ne put supporter la compression plus longtemps.

Le 1er juin. On recommença la compression avec un pansement ouaté. Mais la malade ne pouvant supporter l'appareil, on fut obligé de l'enlever. Son bras, qui depuis l'accident était un peu tuméfié, avait diminué de volume, mais était devenu tout noir.

Le 10. Je constate une large ecchymose étendue à tout le bord externe et à une partie de la face interne de l'avant-bras gauche. A la partie supérieure de la moitié inférieure de l'avant-bras, on trouve la cicatrice bien guérie de la plaie faite par le couteau et, à un centimètre ou à un centimètre et demi au-dessus de cette cicatrice, on voit une petite tumeur de la grosseur d'un œuf de pigeon, fluctuante, réductible, animée de battements et de mouvements d'expansion, qui cessent quand on comprime l'humérale. Bruit de souffle intermittent, isochrone au pouls. Cette tumeur est apparue au bout de huit jours environ après l'accident Sa grosseur n'a pas varié depuis. La malade n'en a souffert que pendant les premiers jours. Elle a seulement remarqué qu'elle était plus faible et plus facilement fatiguée de ce bras qu'auparavant.

La tumeur, manipulée par beaucoup d'élèves, devient douloureuse dans la soirée.

Le 11. La tumeur n'est plus aussi fluctuante. Elle est devenue incomplètement réductible Elle est assez dure. Ses battements sont obscurs. Légers mouvements d'expansion cessant par la compression de la radiale. Il n'y a plus de bruit de souffle. Il s'est formé des caillots dans la cavité de l'anévrysme, à la suite des examens répétés de la veille.

Compression de tout le membre supérieur avec une bande de caoutchouc, déterminant une ischémie presque complète. On se propose d'enlever la bande élastique au bout de trois heures, mais la malade se plaignant de fortes douleurs et d'élancements dans le bras, on enlève l'appareil au bout d'une heure cinquante minutes.

Les battements sont devenus presque inappréciables. Application de glace en permanence sur la tumeur, le bras étant placé sur un coussin élevé, pendant vingt-quatre heures.

Le 12. Les battements ont complètement disparu. La tumeur est dure et pleine d'un caillot solide.

Le 15. La malade sort paraissant guérie.

Le 21. Elle revient dans le service. Elle n'a plus de douleurs ; elle ne présente plus aucun signe de l'anévrysme qui est définitivement oblitéré et guéri.

## XIV. — *Tumeurs malignes.*

4 cas. — 4 hommes : 4 opérés, 4 guéris.

Les tumeurs malignes ont été représentées par 2 papillomes dont l'un était devenu un vaste épithélioma (obs. 331), par un petit sarcome vasculaire (obs. 332) et par une petite tumeur mélanique. Toutes ces tumeurs furent enlevées avec le bistouri et suivies de guérison. L'une d'elles nécessita l'amputation de l'avant-bras (obs. 331).

Obs. 331. — *Epithélioma de la main et du poignet ; amputation ; guérison.* — V... (Louis), âgé de 75 ans, vient à l'Hôtel-Dieu le 7 août 1894, pour un énorme épithélioma ulcéré et végétant sur la face dorsale de la main et du poignet droits. Toute la main et tout le poignet sont envahis d'un bord à l'autre. La plaie, recouverte de croûtes et de sanie purulente, exhale une odeur repoussante.

L'ulcération a commencé, il y a seulement une année, par l'excoration d'une verrue. Le malade a d'abord négligé cette ulcération, puis il a appliqué des pansements que lui recommandaient des empiriques. Bref, le mal acquit une telle gravité, que l'amputation de l'avant-bras devint inévitable.

Les ganglions épitrochléens et axillaires ne paraissaient pas dégénérés. Un grand nombre de verrues, semblables à celle qui avait été l'origine de l'épithélioma de la main, étaient répandues sur la peau de la face, du tronc et des membres.

Le 8 août. Anesthésie par le chloroforme. Amputation de

l'avant-bras un peu au-dessus de son tiers inférieur. Ligature de trois artères. Suture. Drain. Pansement de Lister.

Réunion immédiate Le pansement n'a été renouvelé qu'une fois.

Le 21. Treize jours après l'amputation, le malade retourne chez lui.

Obs. 332. — *Sarcome vasculaire récidivant; ablation, guérison.* — Claude L..., âgé de 51 ans, tailleur de pierres, a été opéré déjà deux fois d'une petite tumeur de l'avant-bras gauche, et deux fois il a vu la production morbide récidiver.

Le 5 décembre 1888. A son entrée dans mon service, je trouve, à la partie moyenne de la face antérieure de l'avant-bras, une tumeur, grosse comme un noyau de cerise, dure, douloureuse à la pression, d'une coloration rouge produite par l'abondance des vaisseaux capillaires. Cette tumeur est développée aux dépens de la peau et de la couche sous-cutanée. Elle est mobile sur l'aponévrose antibrachiale.

Le 6. Sans anesthésier le malade, je circonscris la petite tumeur avec deux incisions courbes et je l'enlève rapidement. Une veine sous-cutanée, qui était adhérente à la tumeur, est coupée. Un filet nerveux, qui la côtoyait, a pu être ménagé. Suture de la plaie. Réunion immédiate.

Le 14. Guérison. Sortie.

## Malformations.

### XV. — *Malformations acquises.*

#### 1° *Fausse ankylose du coude par contracture musculaire.*

7 cas. — 7 hommes : 4 guérisons, 3 améliorations.

Un traumatisme du coude, contusion (5 cas), entorse ou luxation réduite (2 cas), a toujours été la cause déterminante de ces contractures. Le tempérament hystérique et l'intoxication alcoolique en ont été les causes prédisposantes.

D'après ma statistique, les hommes en seraient plus souvent affectés que les femmes, car aucune femme n'y figure. Mais mes faits sont trop peu nombreux pour oser conclure.

L'âge moyen de mes malades était de vingt-huit ans, ce qui indique que les contractures hystéro-traumatiques se produisent aussi bien chez les sujets d'un âge mûr que chez les jeunes gens.

Le caractère de ces contractures est d'être indolores ou presque indolores. Par là, elles se différencient des attitudes vicieuses que les muscles impriment aux membres dans les arthrites à douleurs aiguës.

A la suite d'un traumatisme qui a porté sur le coude, cette articulation s'ankylose tout à coup. 5 fois l'avant-bras était fixé dans la demi-flexion, et 1 fois dans l'extension complète. Dans le premier cas, les muscles fléchisseurs, biceps et brachial antérieur étaient principalement contracturés; dans le second cas, la contracture affectait surtout le triceps brachial. Chez 1 blessé, les muscles du bras avaient échappé à la contracture, mais les muscles de l'avant-bras en étaient affectés et fixaient la main dans une attitude demi-fléchie.

En examinant l'état du système nerveux chez mes blessés, j'ai constaté, chez tous, l'absence du réflexe pharyngien et, chez quelques-uns, des plaques d'anesthésie cutanée ou des points douloureux (clou hystérique).

Le repos, les frictions, les massages, les mouvements forcés, surtout l'électrisation des muscles, ont amené rapidement une guérison ou une amélioration qui pouvait faire entrevoir la guérison comme prochaine. Chez un garçon de dix-sept ans, notoirement hystérique, j'ai agi par intimidation et par suggestion en lui déclarant qu'il faudrait lui amputer le bras, si le lendemain son coude n'exécutait pas des mouvements volontaires. Le lendemain, en effet, le malade fléchissait et étendait son avant-bras à volonté. Il était guéri.

2° *Ankyloses anciennes.*

7 cas { 4 hommes : 2 non opérés, 2 opérés } 0 mort
{ 3 — 0 — 3 — }

J'ai dit que l'ankylose était un mode de guérison de certaines arthrites et tumeurs blanches, et qu'on devait la provoquer, quand il n'était pas possible d'obtenir la guérison, en conservant les mouvements articulaires. Mais l'ankylose n'en est pas moins une malformation acquise.

L'ankylose du coude est supportable, si on a surveillé sa formation, de manière à ce que l'avant bras, fixé dans une flexion convenable, puisse facilement porter la main à la bouche et aux organes de la tête. Mais elle constitue une infirmité grave, si le coude est ankylosé dans l'extension ou dans un état de flexion, qui ne permette pas à la main d'arriver jusqu'aux organes des sens.

Sur les 7 malades qui sont venus réclamer mes soins, 2 avaient l'avant-bras fixé dans une extension rectiligne, 1 avait le coude dans une demi-extension, 4 avaient une ankylose à angle droit.

L'ankylose était fibreuse chez 6 malades, osseuse chez 1 malade qui avait reçu un coup de feu au coude pendant la guerre du Tonkin. Un de ces malades avait les deux coudes ankylosés : à gauche, l'ankylose était fibreuse; à droite, elle était osseuse. De sorte que j'ai eu affaire en réalité à 8 cas d'ankylose.

Chez 4 malades, j'ai rompu les adhérences pendant l'anesthésie chloroformique, et j'ai mobilisé le coude. Puis j'ai cherché par des mouvements artificiels et par des massages quotidiens à rendre à l'articulation sa mobilité physiologique. J'ai réussi 2 fois à redonner au coude quelques mouvements spontanés, qui ont persisté. Mais, dans tous les cas, j'avais placé le coude en bonne position, de manière à ce que la main pût rendre tous les services possibles.

Chez 1 malade, dont le coude était ankylosé dans l'extension complète, j'ai pratiqué la résection (obs. 317).

La durée moyenne du séjour à l'hôpital des malades qui ont été opérés, a été de trente-cinq jours.

### 3° *Courbure difforme des os et de l'avant-bras.*

1 cas. — 1 homme : 1 non opéré.

Obs. 333. — Louis S..., âgé de 59 ans, chapelier, se présente le 28 novembre 1892, pour une incurvation difforme des deux os de l'avant-bras gauche. Il n'a pas eu de rachitisme dans son enfance, et il ne porte sur son squelette aucune courbure rachitique. Il n'a pas eu de fracture de l'avant-bras. Son membre supérieur gauche n'est pas soumis pendant son travail à des pressions ou à des traumatismes. Cependant, il a vu survenir peu à peu, depuis nombre d'années, une courbure du cubitus et du radius telle que les os sont incurvés en dehors de l'axe de l'avant-bras, de manière à augmenter beaucoup l'espace interosseux. La courbure du cubitus est plus marquée que celle du radius. Les os sont réguliers, sans bosselures. Les mouvements ne sont pas altérés. Il n'y a aucune douleur. Aucune intervention chirurgicale n'est indiquée.

Le 13 décembre, Louis S.. quitte le service.

### 4° *Pseudarthrose.*

1 cas. — 1 homme : 1 opéré.

Obs. 334. — *Pseudarthrose du cubitus à la suite d'une fracture.* — Le nommé Charles S..., âgé de 43 ans, exerçant la profession de boulanger, est admis à la Pitié le 31 octobre 1892.

Le 18 janvier de la même année, pendant une traversée de France en Angleterre, il a été roulé par une vague et projeté contre le bastingage du navire. Dans sa chute il se fit une fracture du cubitus droit au tiers inférieur à peu près. On lui appliqua aussitôt un appareil plâtré, qu'il garda une quarantaine de jours. Quand on lui retira son appareil, on constata, au niveau de la fracture, un cal difforme, gros comme un œuf de pigeon à peu près. De plus, on s'aperçut que la tête du ra-

dius s'était déplacée en avant, probablement au moment de la chute, et que cette luxation n'avait pas été réduite. Ce déplacement permettait les mouvements d'extension de l'avant-bras, mais les mouvements de flexion étaient impossibles au-delà de 45°. Les mouvements de pronation et de supination n'étaient pas empêchés par le cal.

Charles S... entra dans un hôpital en Angleterre. On lui fit la résection du cal du cubitus et la résection d'un plateau de la tête du radius, afin de favoriser les mouvements de flexion de l'avant-bras.

Après cette opération, les mouvements de l'avant-bras sur le bras avaient gagné en étendue. Cependant l'opéré ne pouvait porter la main à son cou et faire son nœud de cravate. Il avait en outre une grande faiblesse du membre supérieur, quand l'avant-bras était dans la flexion.

Il revint en France demander une nouvelle intervention chirurgicale, qui lui permît de travailler.

Je constate qu'il y a une pseudarthrose à l'endroit où le cubitus a été réséqué; que l'extrémité supérieure du radius se luxe en avant avec la plus grande facilité, et limite la flexion de l'avant-bras en venant buter contre l'épicondyle de l'humérus; que l'avant-bras est raccourci, tassé sur lui-même et n'a aucune solidité.

Je propose au malade de lui faire une opération pour tâcher d'obtenir la soudure osseuse du cubitus et une flexion plus étendue du coude.

Le 11 novembre. Anesthésie par le chloroforme. Ischémie à l'aide de la bande de caoutchouc. Une incision le long du bord interne de l'avant-bras me conduit sur la pseudarthrose du cubitus. Je trouve un fil d'argent d'une suture osseuse que j'enlève. L'extrémité des deux fragments est arrondie, polie, comme éburnée. J'en résèque une petite étendue avec un trait de scie, et je les perfore pour placer une nouvelle suture osseuse en fil d'argent.

Je m'aperçois à ce moment que les deux fragments ne peuvent se rejoindre bout à bout, et que l'obstacle à l'affrontement vient du radius, qui est trop long pour le cubitus raccourci. Il faut donc diminuer la longueur du radius en réséquant

une étendue suffisante de son extrémité supérieure, qui vient d'ailleurs s'arcbouter contre l'épicondyle pendant la flexion.

Une incision sur le bord externe du coude me permet de scier le radius au niveau de la tubérosité bicipitale, après avoir détaché avec le périoste l'insertion tendineuse du biceps.

Suture des incisions. Pansement de Lister ouaté. Immobilisation de l'avant-bras à angle droit et en supination à l'aide d'un appareil plâtré.

Le 22 décembre, l'appareil inamovible et le pansement sont enlevés. L'avant-bras peut exécuter les mouvements de flexion et d'extension. La consolidation du cubitus paraît en bonne voie.

Je continue à soutenir l'avant-bras avec une attelle et l'opéré porte son bras en écharpe.

Charles S... fut perdu de vue pendant l'année 1893.

Le 11 août 1894, il vint me voir. La consolidation du cubitus ne s'était pas maintenue. Charles S... avait-il travaillé trop tôt, et les mouvements avaient-ils détruit le travail de la soudure osseuse que j'avais constaté? Toujours est-il qu'une nouvelle pseudarthrose s'était formée, et que le patient n'avait rien gagné à sa seconde opération. Le rapprochement des insertions des muscles, par suite du raccourcissement du cubitus et du radius, faisait perdre à leurs contractions beaucoup de vigueur. Je jugeai qu'une nouvelle intervention était inutile et ne pourrait qu'aggraver l'infirmité de mon opéré.

## Opérations sur les os de l'avant-bras.

### XVI. — *Résections partielles.*

| | | | |
|---|---|---|---|
| 5 cas | 4 hommes : 3 guéris, 1 non guéri | | 0 mort |
| | 1 femme : 1 — 0 — | | |

Ces opérations ont porté 4 fois sur le cubitus. Elles ont été faites 2 fois pour des ostéites suppurées de l'olécrâne (obs. 320, nos 1 et 2), 1 fois pour une ostéomyélite subaiguë de la diaphyse consécutive à une fièvre typhoïde

(obs. 322), et 1 fois pour une ostéomyélite aiguë de l'épiphyse inférieure (obs. 321). Chez un cinquième malade, affecté d'une pseudarthrose à la suite d'une fracture du cubitus (obs. 334), la résection a porté sur le cubitus et sur le radius.

J'ai réglé mon intervention opératoire selon la nature et l'étendue de la lésion. Pour les ostéistes suppurées, je n'ai pratiqué que des excisions partielles et des évidements; pour l'ostéomyélite aiguë, j'ai réséqué le tiers inférieur du cubitus en conservant le périoste. La portion d'os enlevée s'est reproduite (obs. 321). Pour la pseudarthrose, la résection a été complétée par la suture des fragments (obs. 334).

Les suites opératoires ont été simples. Dans 1 cas, la cicatrisation a eu lieu par réunion immédiate. Dans 3 cas, la plaie opératoire a suppuré, mettant environ deux mois pour se cicatriser et laissant, chez un des opérés, une fistule qui a persisté huit mois. La résection pour la pseudarthrose n'a pas été suivie de la soudure osseuse (obs. 334).

## XVII. — *Amputations de l'avant-bras.*

11 amputations. — 11 hommes : 11 guérisons.

Les affections qui m'ont imposé l'obligation d'amputer l'avant-bras étaient :

7 tumeurs blanches du poignet (page 502).

1 épithélioma envahissant la main (obs. 331).

3 écrasements de la main et du poignet.

Les 3 amputations pour lésions traumatiques ont été faites, l'une immédiatement après la blessure, les 2 autres pendant la fièvre traumatique, lorsque la conservation du membre fut reconnue impossible.

Les 8 amputations pour lesions pathologiques eurent lieu à la période ultime de l'affection cancéreuse ou des ostéoarthrites suppurées du poignet. 2 des amputés étaient déjà atteints d'une tuberculose pulmonaire avancée.

Dans 2 cas, j'avais pratiqué, avant l'amputation, un grat-

tage et une résection partielle des os du carpe et du métacarpe, mais ces opérations n'avaient pas réussi (obs. 335, 1° et 2°).

Sauf une, toutes mes amputations ont été faites au tiers inférieur de l'avant-bras, en rapprochant la section le plus possible du poignet, afin de conserver au moignon une plus grande longueur. Autant la longueur du moignon est gênante dans les amputations de la jambe, autant elle est utile dans celles de l'avant-bras, pour que l'on puisse mieux adapter une main artificielle ou un crochet.

Toutes mes amputations ont été faites par le procédé à lambeau. Je me suis servi du lambeau palmaire toutes les fois que les lésions des parties molles n'y mettaient pas obstacle.

Le lambeau a toujours été suturé avant l'application du pansement antiseptique.

Comme résultat, j'ai obtenu 9 réunions immédiates complètes et 2 réunions immédiates dans la profondeur avec un peu de suppuration entre les lèvres de la peau.

La durée moyenne du séjour à l'hôpital, depuis l'opération jusqu'à la sortie, a été d'un mois.

Il n'y a eu aucun décès. Mais un des amputés, guéri du côté de l'avant-bras, vit se former, au bout de six mois, une tumeur blanche au genou. Il rentra dans mon service. Une tuberculose pulmonaire très avancée empêcha toute intervention nouvelle, et il mourut presque subitement le 14 mars 1885 (obs. 138, 2°; cette mort a été comptée à propos des tumeurs blanches du genou).

Obs. 335. — *Deux faits de récidive d'ostéo-arthrite tuberculeuse du poignet après excision et après curettage; amputation consécutive de l'avant-bras; guérison.* — 1° Le nommé Clovis R..., âgé de 36 ans, journalier, est admis le 24 février 1890, pour une ostéo-arthrite tuberculeuse à l'extrémité supérieure du troisième métacarpien gauche.

Le 27 février. Résection de la moitié supérieure du métacarpien malade. Curettage des fongosités et nettoyage complet de la plaie.

L'opération semble d'abord se guérir par première intention. Mais bientôt le poignet se tuméfie. Les fongosités envahissent les articulations du carpe et l'articulation radio-carpienne. La suppuration baigne les extrémités articulaires.

Le 20 mars. Chloroformisation. Amputation de l'avant-bras très bas, en sciant les os à un centimètre au-dessus de leur extrémité inférieure, et en prenant un large lambeau sur les parties molles de la paume. Suture du lambeau avec des crins. Pansement de Lister.

Réunion immédiate entre les surfaces osseuses et le lambeau. Un peu de suppuration des lèvres cutanées de la plaie.

Le 22 avril. Guérison et sortie du malade.

2° Victor D..., âge de 39 ans, écrivain publique, était depuis longtemps gêné par une douleur dans la main droite.

Le 15 décembre 1893, il fut admis à l'Hôtel-Dieu. Il avait une fistule à l'extrémité supérieure du deuxième métacarpien droit, conduisant sur les os du carpe. Je lui fis une excision et un grattage des os qui paraissaient malades. Pansements iodoformés.

Le 10 janvier 1894, il sortit paraissant en voie de guérison.

Le 25 avril, il rentre dans le service avec de grandes douleurs dans le poignet et une tumeur blanche de l'articulation. Dans le but de conserver la main, je cherchai encore à détruire les foyers tuberculeux en les cautérisant avec de petites flèches de chlorure de zinc. Mais ce traitement ne donna pas de résultat satisfaisant. Le malade continuant à souffrir réclama lui-même l'amputation de sa main.

Le 1er juin. Chloroformation. Amputation de l'avant-bras au tiers inférieur par le procédé à lambeau palmaire. Suture. Guérison par réunion immédiate.

Le 22 juin sortie de l'opéré.

## XVIII. — *Résections du coude.*

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 19 résections | 13 hommes : | 10 guér., | 3 non guér., | 2 morts |
| | 4 femmes : | 4 — | 0 — | 0 — |

Dans 16 cas, la résection a été pratiquée pour arrêter la

marche de tumeurs blanches suppurées, très avancées, qui ne pouvaient guérir autrement. Dans 1 cas seulement, la résection a eu pour but de remédier à une ankylose rectiligne à la suite d'une luxation du coude, qui avait été méconnue (obs 317).

Dans toutes mes opérations, j'ai eu recours à l'ischémie préalable du membre avec la bande de caoutchouc.

Pour ouvrir l'articulation, j'ai employé, selon les cas et la disposition des fistules, tantôt l'incision longitudinale (obs.339) sur la ligne médiane de la face postérieure du coude (5 fois), tantôt l'incision en baïonnette (10 fois) comprenant une incision sur le bord externe de l'humérus jusqu'à l'épicondyle, une incision sur le bord postérieur de l'olécrâne et une incision légèrement oblique reliant l'extrémité inférieure de l'incision humérale à l'extrémité supérieure de l'incision cubitale (obs. 336, 337, 338). 2 fois je me suis servi de l'incision en T. Ces incisions doivent être longues de dix à quinze centimètres, de manière à donner toute facilité pour le décollement du périoste, la conservation des ligaments et des insertions tendineuses à la gaine périostique.

Une fois l'articulation ouverte et le nerf cubital soigneusement écarté, les extrémités supérieures des os de l'avant-bras étaient luxées en arrière et sciées au-dessous des parties altérées. On faisait ensuite saillir la trochlée humérale et je la réséquais. Dans 3 cas, cette trochlée me paraissant saine, je me suis borné à la résection de l'olécrâne et de la cupule du radius (obs. 336). Mais dans tous les autres cas, la résection a porté à la fois sur les extrémités articulaires de l'humérus et des os de l'avant-bras.

Après la section des os, je nettoyais la cavité articulaire, avec la curette tranchante et les ciseaux, de toutes les fongosités et dépôts purulents que je pouvais rencontrer. En même temps, un jet d'eau phéniquée servait à emporter tous les détritus et à rendre aseptique le champ opératoire.

Pour terminer, l'incision était suturée, en laissant la place à un ou deux drains ; un pansement aseptique était appliqué, et avant de faire cesser l'ischémie, le membre

était immobilisé dans l'extension ou dans la demi-extension avec une gouttière plâtrée.

Le pansement n'était renouvelé qu'au bout de deux ou trois semaines et quelquefois plus tard.

L'avant-bras fixé d'abord dans l'extension, était ramené dans la flexion au bout d'un mois ou six semaines. La position étendue me paraît favoriser la consolidation de la pseudarthrose. On n'a pas à craindre une ankylose entre les os réséqués, mais plutôt une trop grande laxité.

Chez 9 opérés, le résultat de la résection a été satisfaisant. Le coude jouissait de mouvements étendus. La pseudarthrose n'était pas douloureuse ; mais elle présentait, dans quelques cas, une laxité latérale qui nuisait à la force du membre et qui obligeait à porter un léger appareil en cuir.

Chez 4 opérés, la résection laissa une fistule, dont je n'ai pas vu la fin. Cependant 3 de ces opérés avaient retiré un grand bénéfice de l'opération. Ils semblaient guéris sauf la petite sécrétion purulente locale. Le 1[e] mourut de tuberculose pulmonaire (obs. 326).

Les fistules consécutives sont communes après les résections du coude. Indépendamment de celles que j'ai observées chez mes opérés, plusieurs malades opérés par d'autres chirurgiens, à Paris ou en province, sont entrés dans mon service pour cet accident. Quelques jours de repos suffisaient pour améliorer leur état.

Chez 1 opéré, la guérison dura deux années au bout desquelles l'ostéite récidiva. Il fallut faire une nouvelle résection (obs. 337).

Chez 3 opérés, la résection échoua. L'un d'eux subit une nouvelle résection qui échoua encore. Les lésions étant trop avancées pour conserver l'avant-bras, les 3 malades furent amputés du bras. Un de ces amputés fut emporté par une atteinte de grippe greffée sur une tuberculose pulmonaire (obs. 327).

Au total, j'ai pratiqué 19 résections sur 17 malades. 14 malades guérirent ou furent améliorés ; 3 ne furent pas guéris et durent être amputés du bras.

Les 2 morts furent causées par la tuberculose pulmonaire concomitante et non par l'opération (obs. 326 et 327).

La durée moyenne de la guérison, depuis l'opération jusqu'à la sortie de l'hôpital, a été de cinquante-six jours.

Un érysipèle léger du bras et du tronc est le seul accident que j'aie à signaler.

Obs. 336. — *Arthrite fongueuse suppurée ; résection ; guérison avec conservation des mouvements.* — (Présentation de l'opérée à la Société de chirurgie, le 2 juin 1880, in *Bul.*, p. 351.) — Louis V..., âgé de 43 ans, emballeur, entre à la Pitié, le 14 février 1879, pour une tumeur blanche suppurée du coude droit. Il est d'une constitution scrofuleuse. La tumeur blanche est survenue à la suite d'une contusion.

Le 19 avril. Résection du coude. L'incision en baïonnette et la méthode sous-périostée furent employées. L'extrémité inférieure de l'humérus fut conservée, mais les extrémités supérieures des deux os de l'avant-bras furent coupées au niveau d'une ligne horizontale passant au-dessus de la tubérosité bicipitale du radius. Toutes les fongosités, qui remplissaient l'articulation, furent enlevées avec une curette. Les lèvres de l'incision furent ensuite suturées avec des fils métalliques, puis le membre,recouvert d'un pansement phéniqué et ouaté, fut immobilisé dans une gouttière.

Il n'y a pas eu d'accident consécutif, mais le foyer de la résection suppura pendant plus de deux mois.

Le 2 juin 1880. Lorsque Louis V... fut présenté à la Société de chirurgie, il fléchissait et étendait son avant-bras presque comme à l'état normal. La flexion lui permettait de porter facilement la main à la bouche. L'extension plaçait l'avant-bras dans l'axe du bras. Le coude n'était pas mobile latéralement. Le membre avait récupéré toute sa force, et l'opéré pouvait s'en servir comme d'un membre sain, pour exercer les fonctions d'infirmier.

Le tendon du triceps brachial, dont les connexions avec le périoste olécrânien avaient été conservées avec soin,s'insérait sur l'extrémité supérieure du cubitus, où existait manifeste-

ment une production osseuse, qui avait la forme et qui remplissait les fonctions de l'olécrâne.

Le 31 août 1881. Louis V... était resté guéri de sa résection, mais il rentrait dans le service pour un mal de Pott, avec abcès par congestion. Il présentait, en outre, les signes de la tuberculose pulmonaire, à laquelle il succomba le 24 janvier 1883. Son décès figurera dans la statistique du mal de Pott.

Obs. 337. — *Tumeur blanche ; résection du coude ; récidive au bout de deux ans ; nouvelle résection ; guérison.* — B... (Eugène), âgé de 25 ans, maçon, est admis, le 5 janvier 1885, pour une tumeur blanche suppurée du coude droit. C'est un garçon chétif, dont les poumons sont suspects de tuberculisation pulmonaire.

Le 16 janvier. Chloroformisation et ischémie du membre. Incision en baïonnette d'Ollier. Résection de l'olécrâne et de la cupule du radius, puis résection de la surface articulaire de l'humérus. Curettage des fongosités. Lavage du foyer opératoire. Suture de la plaie. Drain. Pansement de Lister. Immobilisation du coude dans la demi-extension avec une attelle plâtrée. Pansements rares.

Le 31 mars. Il va passer quelques semaines à l'asile de Vincennes. Son membre est toujours maintenu par une attelle plâtrée.

Le 14 avril. Les fistules sont fermées. Le coude n'est pas encore solide, et ne peut être abandonné à lui-même. Les mouvements du poignet et des doigts sont libres.

Du 15 juillet au 2 mars 1886. Eugène B... séjourne dans le service, parce que son avant-bras et son bras sont amaigris, atrophiés, sans force. On fait des massages et on électrise les muscles. Peu à peu, le coude prend de la force. La déformation est peu considérable. Les mouvements de flexion et d'extension deviennent de plus en plus étendus.

Le 24 février. Je le présente à la Société de chirurgie comme fournissant l'exemple d'un résultat satisfaisant.

Mais, le 2 mars 1887, Eugène B... revient dans le service avec une récidive d'ostéite sur les os réséqués. La pseudar-

throse suppure. Les connexions cicatricielles se sont relâchées, et l'avant-bras peut se mouvoir dans tous les sens, comme un membre de polichinelle. Le stylet pénètre sur les os mis à nu. J'essaie les injections phéniquées intra-articulaires et l'immobilisation, sans résultat.

Le 23 juin. Nouvelle résection du coude.

Le 10 janvier 1888. Eugène B... quitte le service. Une petite fistule persiste. Le coude a des mouvements de latéralité.

Du 31 janvier au 22 février. Eugène B... séjourne encore dans ma salle. La suppuration est tarie. Mais le coude n'est pas solide et a besoin d'être maintenu par un appareil orthopédique.

Obs. 338. — *Tumeur blanche du coude droit ; résection ; guérison.* — Hippolyte H..., âgé de 33 ans, caissier, est admis le 4 octobre 1887.

Pas de maladie antérieure. Ses père et mère sont bien portants.

En 1876, étant soldat, il ressentit un craquement dans le coude droit en faisant de la gymnastique. Depuis, douleurs légères jusqu'en 1885, douleurs qui ne gênaient pas le travail. Les mouvements de flexion étaient faciles, mais l'extension complète était impossible. De 1885 jusqu'au 22 juin 1887, Hippolyte H... put travailler, mais le mal augmenta. Douleurs par accès, qui interrompaient l'usage du bras ; gonflement insensible du coude. Le malade avait un peu maigri. Il ne toussait pas. Ne pouvant plus se servir de la main droite, il entra à l'hôpital.

Le bras droit est très amaigri, ainsi que l'avant-bras. Ce dernier paraît œdématié. Les doigts sont également plus gros que ceux du côté opposé. Le pli du coude est déformé, renflé comme un fuseau. Sa circonférence est de trente-deux centimètres, le côté sain n'ayant que vingt-sept centimètres environ. La pression est douloureuse au niveau des ligaments latéraux externe et interne, non douloureuse en arrière. Tout mouvement de l'articulation est impossible. On ne peut, par suite, percevoir des craquements, ni des frottements ; mais on sent, sous la peau, une masse empâtée, fongueuse, très ten-

due. Le malade ne peut soulever le bras qu'en s'aidant de l'autre main. La sensibilité du bras, de l'avant-bras et de la main est intacte. Le malade ne peut serrer les objets avec sa main.

Le 6 octobre. Chloroformisation et ischémie du membre. Incision cutanée en baïonnette, dénudation de l'olécrâne et rugination de la tête du radius et de l'extrémité inférieure de l'humérus. On excise avec les ciseaux une notable quantité de tissus fongueux. Les cartilages, complètement ramollis, se détachent des épiphyses, surtout du côté de l'humérus. On scie une large portion, cinq centimètres environ, de l'humérus. Lavage de l'articulation. Suture de la peau avec des fils d'argent. Deux drains. Pansement à la gaze iodoformée et à la ouate salicylée. Immobilisation du bras dans l'extension avec une attelle plâtrée.

Le soir, douleurs assez vives.

Le 7. L'opéré a peu dormi, mais il ne souffre pas notablement. Le soir, il va tout à fait bien.

Le 9, et les jours suivants, rien de notable.

Le 25. 1er pansement. Plaie en parfait état.

Le 9 novembre. Très bon état, pansement iodoformé, pas de suppuration. On renouvelle l'attelle plâtrée, en plaçant l'avant-bras dans la flexion à l'angle droit.

Le 26, Hippolyte H... sort, le bras étant maintenu dans l'appareil plâtré.

Au bout d'un mois, il revient pour faire enlever son appareil. Tout est cicatrisé. Pas de fistule. Les mouvements de flexion et d'extension commencent à se faire. La pseudarthrose présente un peu de laxité dans le sens latéral.

Obs. 339. — *Tumeur blanche du coude ; résection : guérison.* — Emile R..., âgé de 30 ans, est admis le 21 avril 1888.

Son père est mort, à l'âge de cinquante ans, de tuberculose pulmonaire. Lui-même, à l'âge de sept ans, a eu un ganglion sous-maxillaire qui a suppuré.

Au mois de mai 1887, il reçut sur le coude droit le choc d'un morceau de bois volumineux. Il ne s'ensuivit aucun accident immédiat, à l'exception de quelques douleurs, qui revenaient

par intervalles, assez éloignées. Au mois de janvier dernier, les douleurs devinrent plus fortes et le coude commença à se tuméfier. Puis, peu à peu, les mouvements de l'articulation furent plus difficiles et enfin impossibles.

A son entrée à l'hôpital, on constate un gonflement uniforme occupant toute l'articulation du coude droit. La peau est rouge, luisante, tendue. La pression n'est pas douloureuse, si ce n'est en un point assez limité entre l'épicondyle et l'olécrâne. Nulle part on ne perçoit de fluctuation : à la région postéro-interne, on a une sensation de fausse fluctuation produite par les fongosités.

L'avant-bras est en demi-flexion. Il est complètement impossible au malade d'accentuer la flexion ou d'étendre l'avant-bras. Les mouvements de supination sont encore possibles. La pronation est beaucoup moins étendue qu'à l'état normal. Les muscles fléchisseurs du bras sont contracturés. On sent sous le doigt la corde tendineuse du biceps.

L'auscultation du cœur et des poumons ne révèle rien de particulier. Les doigts sont en massue. L'état général est d'ailleurs assez bon.

La résection du coude est proposée et acceptée.

Le 3 mai. Anesthésie au chloroforme. Ischémie du membre. Incision verticale à la face postérieure du coude, comprenant la peau et les parties molles. M. Polaillon isole l'extrémité inférieure de l'humérus, qu'il scie à environ quatre centimètres de son bord inférieur. Il isole également le cubitus et le radius ; mais, de ce côté, les parties paraissant saines, il ne résèque que l'olécrâne et la partie supérieure de la cupule radiale. Drainage. Sutures. Pansement iodoformé et application d'une attelle plâtrée.

On place un sachet de glace sur la région du coude.

Les suites de l'opération sont simples. La température a un peu monté les deuxième, troisième et quatrième jours de l'opération, mais sans excéder 38°,5. L'appétit est excellent.

Les jours suivants, la température est complètement revenue à la normale. Le malade ne souffre presque pas et mange très bien.

Le 25 mai. La plaie est complètement guérie, sauf l'endroit

où était placé le drain. Le suintement séro-sanguin a été relativement peu abondant. Après un lavage phéniqué, on refait un pansement avec la gaze iodoformée.

Le 11 juin. Deuxième pansement. Suppuration presque nulle. On enlève les fils qui restaient encore, on fait un lavage phéniqué et on applique un nouveau pansement iodoformé. On laisse encore l'attelle plâtrée.

Le 28. On enlève l'appareil plâtré, et on place le bras dans une gouttière métallique. A ce moment le malade peut faire quelques mouvements, porter le bras sur la tète, à la bouche.

Le 5 juillet. La plaie est complètement cicatrisée; on entoure le bras de coton et on applique par dessus une gouttière plâtrée, embrassant la partie inférieure du bras et supérieure de l'avant-bras.

Le 17. Le malade part à Vincennes.

Le 6 août. Le malade revient à l'hôpital. On enlève l'attelle plâtrée. On constate encore une grande mobilité dans le coude.

Le 14. On immobilise le coude dans une attelle plâtrée et le malade sort le même jour.

Le 28 septembre. On enlève l'appareil. Toujours la même mobilité dans le coude, cependant le malade peut fléchir son avant-bras à angle droit. Il effectue bien les mouvements de pronation et de supination, mais il est nécessaire de lui faire porter un appareil prothétique articulé, avec lequel il exécute des mouvements très étendus.

### *Résumé.*

Pendant la période qui s'étend du 1er janvier 1879 au 1er octobre 1894, j'ai soigné 598 affections de l'avant-bras et du coude, dont 402 pour lésions traumatiques et 196 pour lésions organiques.

Les 402 lésions traumatiques ont fourni 2 décès et les 196 lésions organiques en ont fourni 4.

2 malades sont *morts sans avoir été opérés*, l'un d'encéphalo-méningite (obs. 312); l'autre de misère physiologique et de sénilité (obs. 319).

Les 4 malades qui sont *morts après avoir été opérés*, ont succombé : 1 au diabète qui s'était compliqué de vastes abcès (obs. 318); 1 au délire alcoolique compliquant la fièvre traumatique et le choc opératoire (obs, 314, 2°); 2 à la tuberculose pulmonaire (obs. 326 et 327).

Les opérations ont été au nombre de 144, parmi lesquelles 108 ont eu pour siège les parties molles et 36 les os de l'avant-bras et de l'articulation du coude.

Les incisions d'abcès, les grattages, les sutures des nerfs, les ablations d'hygrômas olécrâniens et de tumeurs, les redressements et ruptures d'ankylose, telles ont été les opérations pratiquées sur les parties molles. La plupart de ces opérations étaient de minime importance. Elles n'ont causé que 1 décès chez un diabétique (obs. 318).

Les 36 opérations sur les os ont occasionné 2 morts, parce que les opérés étaient atteints de tuberculose pulmonaire (obs. 326 et 327). L'opération n'a été pour rien dans la production de ces décès.

---

## C. — Bras (1).

### Affections traumatiques.

### I. — *Contusions.*

| | | | |
|---|---|---|---|
| 94 cas | 82 hommes : 80 traités, 2 opérés. | 0 mort. |
| | 12 femmes : 12 — 0 — | |

Les corps contondants ont atteint l'épaule beaucoup plus souvent que le bras : pour 72 contusions à l'épaule, il n'y en a eu que 15 au bras, 4 occupant le bras et l'avant-bras en même temps, et 3 siégeant à la fois au bras et à l'épaule.

(1) Statistique pendant quinze années et onze mois, depuis le 1er janvier 1879 jusqu'au 1er décembre 1894.

Il n'y a eu aucune différence dans le nombre des contusions au bras droit et au bras gauche.

Chez 38 blessés, les contusions étaient assez légères pour qu'ils aient pu quitter mon service au bout de un, de deux ou de trois jours.

Chez 31 blessés, les contusions ont nécessité un traitement de quatre à dix jours.

Chez 21 blessés, les contusions étaient graves et le traitement a dépassé onze jours.

La durée moyenne du traitement à l'hôpital a été de huit jours.

J'ai constaté 7 épanchements sanguins étendus et graves, 1 épanchement séreux sous-cutané avec large décollement de la peau, qui présentait le flottement particulier à ces lésions, et 1 épanchement dans l'articulation de l'épaule.

Mais la complication, qui est, pour ainsi dire, spéciale aux contusions du bras, est la lésion des troncs nerveux. J'en ai observé 12 exemples. Tantôt tous les nerfs du plexus brachial avaient été contus (5 cas), tantôt la contusion n'avait porté que sur un ou deux troncs nerveux (7 cas). Il en était résulté soit une paralysie plus ou moins complète de tout le membre (obs. 340), soit une paralysie du groupe musculaire innervé par le nerf lésé (nerf circonflexe, nerf cubital, nerf radial).

Je fais rentrer dans cet ordre de faits la paralysie des extenseurs par la compression du nerf radial. 3 fois, des sujets s'étant endormis en appuyant la face interne du bras sur un corps dur, tel qu'une traverse de banc, une banquette de chemin de fer, s'étaient réveillés ne pouvant relever la main ni les doigts, et, incapables de travailler, arrivaient à l'hôpital avec une *paralysie radiale*. Le mécanisme de cette paralysie est bien connu. Elle est produite par la compression prolongée du nerf radial entre un corps dur et la face interne de l'humérus, au niveau de sa gouttière de torsion. Elle se guérit ordinairement en peu de jours par le repos et la faradisation. Mais, chez 1 blessé, le nerf radial ayant été compris dans une violente contusion de la face interne du bras par un tampon de wagon, la paralysie

persista (obs. 341). Chez 1 autre blessé, qui était tombé sur la face interne du bras droit, non seulement le nerf radial, mais aussi le nerf cubital, avaient été contusionnés. Les extenseurs et les muscles interosseux de la main étaient paralysés. On constatait que les deux troncs nerveux étaient douloureux à la pression. La guérison n'eut lieu qu'au bout de treize jours.

Les lésions, qui ont souvent accompagné les contusions du bras et de l'épaule, ont été des contusions de la tête ou du thorax.

Comme accidents consécutifs, j'ai relevé 2 cas de mortification de la peau, 1 abcès qui fut incisé, 1 contracture hystérique des muscles de l'épaule chez un garçon de seize ans.

Dans plusieurs cas, le diagnostic des contusions de l'épaule a présenté quelque difficulté, car elles simulaient une fracture de l'extrémité supérieure de l'humérus, une fracture de l'acromion, une fracture de l'omoplate, une fracture de l'extrémité externe de la clavicule et même une luxation scapulo-humérale. Il a fallu aussi apporter quelque attention pour ne pas confondre la paralysie radiale traumatique avec la paralysie radiale *a frigore* et avec les paralysies qui résultent d'une intoxication saturnine.

Le traitement est le même que celui de toutes les autres contusions. Lorsqu'il y a paralysie, il faut entretenir la contractilité des muscles par la faradisation, car ces muscles s'atrophient rapidement et peuvent rester atrophiés, si l'interruption de l'innervation dure trop longtemps.

Obs. 340. — *Contusion de l'épaule*; *paralysie du bras et de l'avant-bras*; *guérison.* — Alexandre B..., âgé de 39 ans, tailleur de pierres, est admis à la Pitié le 17 janvier 1887.

Cet homme, qui est d'une constitution robuste et n'a aucun antécédent morbide sérieux, vient de recevoir le choc d'une lourde poutre d'échafaudage sur la partie antéro-supérieure de l'épaule gauche. Cette poutre s'est abattue sur lui d'avant en arrière et a porté sur la partie moyenne de la clavicule.

Le malade se rappelle avoir ressenti aussitôt un fourmillement dans le bras et la main. Il compare cette sensation à celle que l'on éprouve en comprimant le nerf cubital dans la gouttière épitrochléo-olécrânienne. Après ce fourmillement survint un engourdissement, et le malade s'aperçut que son bras gauche était devenu inerte et insensible.

A son entrée à l'hôpital, l'examen établit que tout le bras gauche était anesthésié, sauf une bande large de cinq à six centimètres, s'étendant de la face antérieure du creux axillaire jusqu'au milieu de l'avant-bras, en suivant la face interne de celui-ci. La persistance de la sensibilité dans cette région s'explique par l'anastomose que le nerf intercostal supérieur envoie au brachial cutané interne. Les parties anesthésiées sont complètement insensibles à la piqûre, au pincement, à la chaleur et au froid.

Au point de vue de la motilité, le bras est absolument paralysé. Aucun muscle ne réagit sous l'influence de la volonté. Mais, par l'électricité, tous les muscles répondent parfaitement à l'excitation électrique. Il existe, en outre, quelques troubles vaso-moteurs : la main paralysée est moite et plus pâle que la droite.

On traite le blessé par des séances d'électrisation d'un quart d'heure tous les matins.

Au bout de huit jours, les mouvements ont commencé à réapparaître dans le pouce, le médius et le petit doigt.

Le 1er février. Toute la main, quoique faible encore, avait recouvré sa contractilité volontaire, et l'avant-bras commençait à se mouvoir.

A partir de ce moment, la sensibilité revint rapidement dans toute la main, et rejoignit l'extrémité inférieure de la bande restée sensible le long de la face interne du bras. En peu de jours, tout le bras recouvra ses mouvements.

Le 7. Le malade sort de l'hôpital presque entièrement rétabli. La sensibilité n'est pas encore entièrement rétablie ; elle reste abolie sur une large bande occupant toute la région externe du membre supérieur gauche, depuis l'épaule jusqu'au-dessus du poignet. Les mouvements sont entièrement

revenus. L'abduction du bras est seulement pénible. La main gauche donne vingt kilos au dynamomètre. La main droite cinquante-sept kilos.

Obs. 341. — *Paralysie traumatique du nerf radial; libération du nerf.* — Eugène G..., âgé de 43 ans, graveur sur bois, entre, le 15 janvier 1888, pour les conséquences d'une contusion du bras gauche. Il a reçu un coup de tampon de wagon sur la partie externe et inférieure du bras. Toutes les parties molles ont été violemment contuses. Des compresses humides furent appliquées, et le malade continua à se soigner chez lui. Au bout d'un mois, le blessé reprit son travail; mais il s'aperçut que la force musculaire du bras avait notablement diminué et que sa main ne pouvait tenir aucun objet. Attribuant cette faiblesse au traumatisme, il garda le repos et fit des frictions avec de l'eau-de-vie camphrée. Son état ne s'améliorant pas, il entra à l'hôpital trois mois après son accident.

On voit sur la face antéro-externe du bras gauche, dans la partie qui répond à la gouttière de torsion de l'humérus, une cicatrice dont l'étendue est à peu près de quatre centimètres, cicatrice assez mobile et qui ne semble pas adhérente à l'os. Du côté de l'avant-bras et de la main, on trouve tous les signes de la paralysie du nerf radial : la main tombe sur l'avant-bras, lorsqu'on soulève le bras ; la face dorsale de la main est légèrement bombée; la face palmaire est excavée: les doigts sont fléchis ; les mouvements de latéralité et d'extension des doigts sont impossibles ; les deux dernières phalanges seules peuvent s'étendre, lorsqu'on soulève les premières. Le triceps brachial a conservé sa force musculaire. Les supinateurs sont paralysés. Le malade n'a jamais présenté de signes d'intoxication par le plomb.

L'état de la sensibilité dans la région postérieure et externe de l'avant-bras et de la main n'est pas modifié. Il n'y a ni anesthésie ni hyperesthésie. Le malade ne ressent ni fourmillements, ni élancements, ni engourdissement dans le membre atteint. La paralysie motrice est seule complète. Les muscles répondent assez bien à l'électricité.

On électrise tous les jours le membre malade, mais on n'obtient pas d'amélioration notable.

On sent sous la cicatrice une tumeur dure, mobile, fusiforme, douloureuse à la pression, qui paraît être formée par le nerf radial.

Par suite de l'attrition des parties molles, il s'est formé, à la partie inférieure de la gouttière radiale de l'humérus, une sorte de tissu inodulaire, qui englobe et comprime le radial. Les contractions des muscles animés par ce nerf sont complètement abolies ; mais la sensibilité s'est rétablie, probablement par suppléance nerveuse.

Il me semble qu'en libérant le nerf des tissus qui l'entourent et le compriment, son innervation pourra revenir.

Le 4 février. Eugène G... est endormi par le chloroforme. La bande d'Esmarch est appliquée. Une incision et une dissection me permettent de découvrir et d'isoler le nerf radial. Son tronc est aplati et a subi une lésion évidemment grave. Tous les tissus indurés sont enlevés, de manière à placer le nerf au milieu du tissu cellulaire sain. La plaie est ensuite suturée. Pansement de Lister.

La réunion ne fut pas immédiate. Il y eut un peu de suppuration.

Le 16 mars, le malade sortait, n'ayant rien gagné pour ses mouvements.

Du 19 mars au 3 avril. Il rentra dans le service, où on lui fit chaque jour des séances d'électrisation. La paralysie des extenseurs persista.

Le 19. Il n'y avait aucune amélioration. Les extenseurs de la main et des doigts restaient complètement paralysés ; mais le tronc du nerf radial n'était pas douloureux. Il avait diminué de volume. Comme les muscles qu'il innerve n'étaient pas atrophiés, tout portait à croire que l'innervation motrice se rétablirait à la longue.

## II. — *Plaies contuses.*

| | | | |
|---|---|---|---|
| 17 cas | 15 hommes : 14 traités, 1 opéré, | | 0 mort. |
| | 2 femmes : 2 — 0 — | | |

Les plaies contuses du bras par roue de voiture ont été les plus fréquentes. Viennent ensuite les plaies par plomb de chasse ou par balle de revolver (3 cas).

Le bras a présenté 11 plaies contuses; l'épaule 4 seulement. Dans 1 cas, la plaie occupait à la fois le bras et l'avant-bras; dans 1 autre cas, le bras et l'épaule étaient atteints en même temps.

Les plaies contuses légères, n'obligeant qu'à un séjour de deux à six jours, ont été en minorité (4 cas).

Les plaies contuses graves ont été les plus nombreuses. 6 plaies ont tenu les blessés en traitement pendant sept à quinze jours. 7 plaies ont obligé les patients à rester à l'hôpital beaucoup plus longtemps, depuis un mois jusqu'à onze mois. La durée moyenne du séjour, pour les plaies contuses graves, a été de cinquante et un jours.

Malgré mes tentatives de désinfection et de réunion, toutes les plaies contuses, à l'exception d'une seule, ont suppuré. 4 fois les lambeaux se sont sphacélés et, dans 1 de ces cas, la gangrène gazeuse ayant envahi le membre, j'ai dû faire une amputation secondaire du bras (obs. 342). Dans 1 cas, une lymphangite est venu retarder la marche de la guérison.

Chez une femme, qui avait une large plaie contuse du bras et de l'épaule ayant mis à nu l'articulation, j'ai été sur le point de pratiquer la désarticulation du bras. Mais, comme le paquet des vaisseaux et des nerfs axillaires était intact, j'ai tenté la conservation du membre. C'est cette malade, dont la cicatrisation par bourgeonnement a mis onze mois à s'accomplir.

Chez un garçon, de quinze ans, une large perte de substance n'aboutissant pas à la cicatrisation, on fit des greffes de peau de grenouille. Ces greffes se sont résorbées, mais la cicatrisation a été activée et s'est achevée en quarante et un jours.

Dans la plaie produite par des plombs de chasse j'ai dû extraire plus de quatorze grains de plomb.

Malgré la gravité de plusieurs plaies contuses du bras, il n'y a eu aucun décès.

Obs. 342. — *Plaie contuse du bras et de l'avant-bras pénétrant dans l'articulation du coude; tentative de conservation; gangrène gazeuse; amputation du bras; guérison.* — Le nommé C., âgé de 34 ans, charretier, entre dans la nuit du 4 au 5 avril 1886, et est couché au numéro 40 de la salle Broca.

Il vient d'avoir le bras droit pris entre la roue d'un gros tombereau et le sol.

On constate une plaie contuse du bras et de l'avant-bras intéressant les téguments, confinant à l'articulation du coude et mesurant environ douze centimètres. L'articulation, comme on a pu le voir par la suite, a été ouverte. Hémorrhagie veineuse abondante et très difficile à arrêter. Section du nerf musculo-cutané flottant à la surface de la plaie.

On lave la plaie avec l'eau phéniquée au 1/20e. Suture très lâche des téguments. Compression directe avec de l'amadou. Toute la plaie est entourée d'une carapace épaisse de gaze phéniquée.

Le 5 au matin, M. Polaillon voit le malade, défait le pansement et lave de nouveau la plaie avec une solution de sublimé. Pansement de Lister. T. 38°,5.

Le 6. Le pansement est renouvelé. Lavage abondant au sublimé. Pansement de Lister. Etat général assez satisfaisant; langue un peu saburrale; teinte subictérique très prononcée; peu de douleurs, seulement sensation de cuisson. T. 38°.

Le soir, le malade n'accuse pas d'augmentation de la douleur. T. soir, 38°,2,

Le 7. Pansement. Lavage au sublimé. T. 37°,8.

Le soir, le malade a eu quelques frissons. Anorexie complète; prostration plus accusée que les jours précédents. T. 39°,4. Sulfate de quinine, opium.

Le 8. Le malade a peu dormi. Localement, gonflement œdémateux du bras très considérable, sphacèle des bords de la plaie. La plaie est lavée, détergée, excision des parties sphacélées. Pansement au sublimé. T. 38°,2.

Le soir, le malade est anxieux. Il accuse une sensation de lourdeur énorme du bras plutôt qu'une véritable douleur. T. 39°,2. Sulfate de quinine, opium.

Le 9. Le malade a peu dormi. Sueurs abondantes, un peu de diarrhée.

Le bras est le siége d'un œdème considérable. La pression est très douloureuse. M. Polaillon pratique une incision de huit à dix centimètres le long du bord interne du biceps, il s'en écoule du pus et des détritus de tissus sphacélés. Les lèvres de l'incision sont écartées à l'aide de tampons de gaze phéniquée. Lavage abondant au sublimé.

M. Polaillon exprime la crainte qu'une intervention prochaine ne devienne nécessaire.

T. matin, 38°,8.

Le soir, le malade est inquiet, agité. Il souffre davantage du bras qui « lui semble tiraillé par un poids de cent kilos ».

T. soir, 39°,2.

Le 10. Le malade a passé une mauvaise nuit. Les douleurs du membre supérieur sont plus accusées que les jours précédents. L'inspection du bras fait reconnaître une tendance très marquée au sphacèle. Autour de la plaie, gonflement considérable. A la palpation, tension et rénitence très accusées, avec crépitation gazeuse fine. Sonorité très manifeste. La peau offre des marbrures violacées alternant avec une coloration noirâtre.

Le membre présente les signes de la gangrène gazeuse. M. Polaillon fait des débridements multiples; mais en présence de la profondeur et de la gravité des lésions, de l'ouverture du coude, l'amputation est décidée.

Le malade est chloroformé. Amputation du bras très haut, près du col chirurgical, avec un lambeau postéro-externe, notablement plus long que le lambeau antéro-interne, en raison de la prédominance des lésions des téguments de ce côté.

M. Polaillon ne fait pas la suture des lambeaux. Il se borne à appliquer un pansement ouvert avec des compresses de sublimé.

Le soir. Le malade est anxieux. Il a une soif intense. Il accuse des douleurs très vives, phénomènes qui semblent plutôt d'ordre nerveux. La température, en effet, est à 38° à peine.

Le 11. Le malade, qui a peu dormi. souffre encore beaucoup. Quelques petits frissons dans la matinée. T. m., 37°,8.

Le soir, le malade est plus calme. T. s. 38°,4. Pendant la journée, pulvérisations phéniquées dirigées à plusieurs reprises sur le membre amputé recouvert du pansement.

Le 12. Le malade « n'avait jamais aussi bien dormi depuis son entrée à l'hôpital ». T. s., 37°,4. Le pansement est changé. La plaie a très bon aspect. La suppuration est peu abondante. On note une ecchymose très étendue sur la paroi thoracique, partant de l'aisselle. Le soir, l'opéré a passé une bonne journée. Il a mangé avec appétit. T. s., 37°,8.

Le 13. Le pansement est renouvelé. Bon aspect de la plaie. T. m., 37° ; T. s., 37°4.

Le 14. T. m., 37° ; s., 37°,2. Diarrhée peu abondante, trois selles liquides.

Le 15. T. m., 37° ; s., 37°8. La diarrhée est arrêtée, rien à noter.

Le 16. T. m., 37°,2 ; T. s., 37°,4.

La plaie bourgeonne. Progrès marqués de la cicatrisation. La température devient normale.

Le 8 mai. Pansement. Cautérisation au nitrate d'argent des bourgeons charnus.

Le 10. Pansement. La plaie est réunie dans la profondeur. Il n'existe plus qu'une petite surface linéaire, au niveau de la jonction des lèvres des deux lambeaux, qui ne soit pas encore complètement réunie.

Le 22 mai. La cicatrisation est parfaite.

Le 1er juin. L'opéré part pour Vincennes.

### III. — *Plaies par instruments tranchants et piquants.*

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 20 cas | 17 hommes : | 17 traités, | 0 opéré | 0 mort. |
| | 3 femmes : | 1 — | 2 — | |

Ces plaies ont été produites soit par des couteaux agissant par le tranchant ou par la pointe, soit par des éclats de verre. Chez un garçon, de dix-huit ans, une scie à fraise avait

coupé les deux tiers de l'épaisseur du bras, peau et muscles, jusqu'à l'os. La plaie, suturée, se guérit en deux semaines. Chez une couturière, une aiguille avait pénétré dans le moignon de l'épaule, où elle s'était cassée, et occasionnait des douleurs assez aiguës pour empêcher les mouvements du bras. L'aiguille ne put être trouvée.

Dans 1 cas, l'artère humérale fut coupée et donna une hémorrhagie, qui fut arrêtée par la ligature des deux bouts du vaisseau. Dans 1 autre cas, l'hémorrhagie provenait d'une artère de la région axillaire, qu'il ne fut pas possible de déterminer, ni de lier. Elle fut difficile à arrêter, et se reproduisit. On finit par s'en rendre maître avec la compression (obs. 343).

Le nerf radial fut sectionnée par un éclat de verre chez une jeune femme. La suture secondaire du nerf ne donna qu'un résultat incomplet (obs. 344). J'ai vu un autre malade dont le nerf radial avait été suturé, en 1888, par un de mes collègues des hôpitaux. Comme dans mon cas, le résultat était incomplet. Mais il était meilleur en ce sens que les muscles extenseurs n'avaient pas perdu toute action. Les doigts pouvaient s'étendre faiblement et la main pouvait se relever jusqu'au niveau de l'axe de l'avant-bras. La sensibilité était revenue.

Chez une femme enceinte, la plaie du bras, compliquée de plusieurs plaies à la cuisse, aux seins, au dos, n'eut aucune influence fâcheuse sur le cours de la grossesse.

Presque toutes les plaies par instruments tranchants furent réunies par la suture. Elles guérirent sans accidents dans un délai moyen de quatorze jours.

Obs. 343. — *Plaie de l'épaule ; hémorrhagie artérielle récidivante.* — Joseph K..., âgé de 17 ans, cordonnier, entre le 4 janvier 1885, pour une plaie récente par coup de couteau.

A deux travers de doigt au-dessous de l'épine de l'omoplate droite existe une plaie de trois centimètres de longueur. Elle est fort profonde et se dirige en haut et en avant vers le sommet de l'aisselle.

Au moment de la blessure, il y eut une hémorrhagie très

abondante, qui s'arrêta sous l'influence d'un pansement compressif appliqué en ville.

A l'hôpital, pendant qu'on change le pansement, nouvelle hémorrhagie présentant nettement les caractères d'une hémorrhagie artérielle. Comme aucune artère n'est visible et que le sang sort des profondeurs de la plaie, on arrête l'écoulement sanguin avec un pansement compressif fait de morceaux d'amadou trempés dans de l'eau phéniquée au 20e.

Le blessé est très anémié ; le pouls est rapide, insensible. Hypothermie.

Le 5. L'hémorrhagie ne s'est pas reproduite. Lavage de la plaie au moyen d'un jet d'eau phéniquée projeté dans sa profondeur. Application d'un point de suture. Pansement de Lister.

Le 7. Renouvellement du pansement. Les lèvres de la plaie sont réunies par première intention.

Le 9. Pansement. Le jeune malade,qui a repris des forces et qui est très indocile, a désuni les lèvres de la plaie par ses mouvements intempestifs. La suture, ne servant à rien, est enlevée.

Le 13. Malgré les avertissements qu'on lui a donnés, Joseph K... continue à se servir de son bras. A cinq heures du soir, nouvelle hémorrhagie très abondante. Pansement de Lister et compression avec une bande élastique. L'écoulement sanguin est arrêté.

Le 14. Joseph K... est pâle, très anémié; ses gencives sont décolorées; son pouls est rapide à 112 pulsations. A la base du cœur, on entend un souffle systolique, rude. Etourdissements et vertiges, quand le blessé s'asseoit sur son lit. On lui fait prendre, dès le soir, deux cuillerées de sirop d'hémoglobine. L'appétit est conservé.

Le 20. Le malade reprend rapidement ses forces.

Le 23. Diarrhée par suralimentation.

Le 24. Pansement. La plaie est presque réunie, mais les bandes élastiques sont laissées en place. Elles ont produit une légère excoriation au niveau de l'aisselle, et à la face interne du bras.

Le 27. La face commence à reprendre des couleurs. Le souffle du cœur a presque disparu.

Le 3 février. On enlève tout pansement. La plaie est complètement cicatrisée à la surface et dans la profondeur. Depuis lors, aucun accident.

Obs. 344. — *Section du nerf radial par un éclat de verre; paralysie immédiate des extenseurs; suture du nerf plus de deux mois après l'accident ; retour presque complet de la sensibilité ; persistance de la paralysie musculaire.* (Obs. comm. à la Soc. de chir., le 23 mai 1883. *Bull.*, p. 449.) — Elise M..., âgée de 31 ans, tombe, le 8 novembre 1882, contre un carreau de vitre qui se brise. Un des éclats du verre lui fait une plaie à la partie postérieure et externe du bras gauche, à dix centimètres environ au-dessus du coude. Elle constate immédiatement que sa main se fléchit sur la face antérieure de l'avant-bras et qu'elle ne peut la relever. Mais, comme la plaie ne mesure guère que deux centimètres d'étendue et comme elle saigne peu, elle va se faire panser chez un pharmacien. Les jours suivants, elle ne peut se servir de sa main, qu'elle porte en écharpe.

Le 14 novembre, Elise M... entre dans mon service de la Pitié. La plaie du bras est presque complètement cicatrisée. L'avant-bras est fléchi à angle obtus sur le bras, immobile dans cette position. On ne peut chercher à l'étendre ou à le fléchir sans produire de très grandes douleurs. La douleur existe surtout à la partie antérieure du coude, où l'on voit une tuméfaction notable. Les muscles extenseurs de la main sont paralysés. Anesthésie de la peau sur le bord radial de l'avant-bras, sur la face dorsale du pouce et sur la moitié externe du dos de la main.

Le 22. Je crois sentir sur le bord interne de l'avant-bras, à deux travers de doigt au-dessous du pli du coude, une saillie profonde, dure, qui est probablement produite par un éclat de verre introduit dans les tissus lors de l'accident.

Le 23. Chloroformisation. Incision sur le bord externe de l'avant-bras. Extraction d'un morceau de verre pointu, de forme triangulaire, long de neuf centimètres et large à sa base

de trois centimètres et demi. Extraction consécutive de cinq autres petits éclats de verre longs d'un centimètre environ.

Ce long morceau de verre, en pénétrant dans le bras de dehors en dedans et de haut en bas, avait certainement coupé le nerf radial dont nous observions la paralysie. Je noterai, en outre, qu'il avait glissé au-dessous de l'expansion aponévrotique du biceps en rasant l'artère humérale sans la blesser. Sa présence au-devant de l'articulation du coude explique, d'une part, l'attitude demi-fléchie du membre et, d'autre part, l'impossibilité de fléchir et d'étendre l'avant-bras.

Au bout de huit jours, la plaie opératoire s'étant réunie par première intention, la malade voulut sortir. Elle pliait l'articulation comme à l'état sain, mais la paralysie musculaire persistait. Comme celle-ci n'existait que depuis vingt-trois jours, on pouvait encore espérer une régénération du nerf et un rétablissement de ses fonctions.

Le 26 décembre. Elise M... rentra dans le service. La paralysie radiale ne s'était pas modifiée. En outre, le bord externe de l'avant-bras était anesthésié sur une largeur de trois centimètres et dans une zone à contours irréguliers de la face dorsale du pouce et de la moitié externe de la main.

Dans les jours suivants, le retour de la sensibilité ne fit aucun progrès et la paralysie des extenseurs restait complète. Les muscles ne répondaient pas sensiblement aux excitations d'un courant électrique.

Il me parut évident que les deux bouts du nerf radial s'étaient cicatrisés isolément, que la paralysie était dès lors irrémédiable et que la seule chance d'améliorer l'état de la malade consistait dans le rétablissement de la continuité du nerf. Je lui proposai donc de faire une opération pour aller chercher les bouts du radial et pour les suturer l'un à l'autre. Si la soudure nerveuse réussissait, on pouvait concevoir l'espérance de voir revenir la sensibilité et peut-être les mouvements. Ma proposition fut acceptée.

Le 13 janvier 1883. Choloroformisation. Application de la bande d'Esmarch. Incision oblique, longue de dix centimètres environ, partant de la cicatrice du bord externe du bras, et se dirigeant en bas et en dehors suivant le trajet du radial. Le

bord du long supinateur est reconnu et rejeté en dehors. Après une dissection minutieuse, je découvre le bout supérieur du radial, qui est renflé en massue et plonge dans un tissu cicatriciel dur, criant sous le bistouri et renfermant deux petits éclats de verre. La découverte du bout inférieur présente quelques difficultés. Les deux bouts étaient distants l'un de l'autre d'environ quatre centimètres. Après les avoir isolés sur une longueur suffisante, pour les rapprocher, j'avive leurs extrémités en coupant tous les tissus indurés ; puis je les suture l'un à l'autre avec deux fils de catgut fin.

La bande d'Esmarch ayant été enlevée, il n'y eut pas d'hémorrhagie notable. Réunion de la plaie avec trois sutures superficielles. Drain. Pansement de Lister. Immobilisation du membre dans une attelle plâtrée, qui maintenait l'avant-bras fléchi à angle droit sur le bras.

Le 14. La malade a ressenti dans la main quelques légers fourmillements.

Le 15. Premier pansement. Ablation d'un point de la suture profonde et d'un point de la suture superficielle. Les fourmillements de la main continuent. De temps en temps, il se produit des élancements partant de la plaie et se dirigeant vers la main.

Le 17. Elancements dans le pouce.

Le 18. Deuxième pansement. Ablation du drain et de deux fils de la suture.

Le 20. Troisième pansement. Ablation de tous les autres fils. La réunion est complète. Suppression de l'attelle plâtrée. L'avant-bras est soutenu par une écharpe.

Le 25. Sensation de cuisson et hyperesthésie au niveau du deuxième métacarpien.

Le 27. Les mouvements d'extension de la main et des doigts restent abolis. Par contre, les zones d'insensibilité cutanée ont beaucoup diminué d'étendue et l'anesthésie est moins complète.

Première séance d'électrisation faradique, qui n'occasionne ni douleur ni contraction musculaire.

L'électrisation est continuée tous les deux jours pendant deux mois. Nous n'obtenons aucune modification de la paralysie des extenseurs, qui reste complète.

Depuis la fin de mars, la malade a renoncé à se faire électriser et n'est plus revenue à l'hôpital. Je l'ai fait rechercher, et j'ai appris qu'ayant de la peine à vivre à Paris avec son infirmité, elle était retournée en Belgique, son pays natal.

Lorsque la suture fut faite, plus de deux mois après la section du nerf radial, toute la région externe de l'avant-bras était anesthésiée. Le retour de la sensibilité par les fibres récurrentes ne semblait plus faire de progrès. Or, dès les premiers jours après la suture du radial, on observa des fourmillements et des élancements dans la main et dans le pouce. Au bout de quinze jours, la sensibilité était à peu près complètement revenue dans les parties insensibles. Le rétablissement de la continuité du radial est évidemment la cause de ce phénomène.

Quant à la paralysie des muscles extenseurs, elle n'était pas absolument irrémédiable, car on a vu les mouvements revenir plus ou moins complètement au bout de plusieurs mois et même d'une ou deux années.

## IV. — *Brûlures.*

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 23 cas | 16 hommes : | 16 traités, | 0 opéré, | 0 mort. |
| | 7 femmes : | 6 — | 1 — | 1 mort. |

J'ai réuni dans ce chapitre les brûlures de l'avant-bras (12 cas), du bras (6 cas) et de l'épaule (1 cas), qui n'ont été très nombreuses ni les unes ni les autres. Dans 4 cas, d'ailleurs, la brûlure s'étendait de l'avant-bras au bras.

Ces brûlures ont été manifestement plus fréquentes pendant les mois les plus froids, d'octobre à avril (16 cas), que pendant les mois les plus chauds, d'avril à octobre (7 cas). Le pétrole et l'alcool enflammés, l'eau bouillante, la vapeur d'eau ont été les agents les plus ordinaires de ces brûlures. Les brûlures par produits chimiques, eau de chaux, baryte, vitriol, ont été les plus rares.

Le membre supérieur droit a été le siège de la brûlure

dans 7 cas ; le membre supérieur gauche, dans 12 cas ; les deux membres supérieurs, dans 4 cas.

J'ai constaté 16 brûlures superficielles du 1er et du 2e degré, et 7 brûlures profondes atteignant le 3e et le 4e degré.

La durée moyenne du traitement des brûlures superficielles a été de neuf jours, tandis qu'elle a été de cent jours pour les brûlures profondes.

Dans 1 cas, des greffes dermo-épidermiques ont hâté la guérison, en créant des centres de cicatrisation très importants.

J'ai dû amputer secondairement le bras chez une femme dont la brûlure occupait tout l'avant-bras et la partie inférieure du bras. Une portion des tendons et des muscles s'était éliminée avec les eschares. La plaie occupait toute la circonférence du membre. La main gonflée par un œdème dur était incapable de faire le moindre mouvement.

Chez un malade, il s'établit une bride cicatricielle qui limitait l'abduction du bras gauche. Tous les autres brûlés guérirent sans difformité de la cicatrice.

1 malade, une femme très âgée, mourut de sa brûlure (obs. 345).

Obs. 345. — Une femme de 76 ans, Eveline L..., journalière, ayant renversé une lampe à pétrole qui enflamma ses vêtements, fut brûlée à l'avant-bras et au bras gauche. Amenée dans mon service, le 9 janvier 1889, je constatai des brûlures profondes au 3e et au 4e degré. L'amputation immédiate du bras était le seul traitement à employer, mais la gravité de l'état général contriudiquait toute opération. Non seulement la malade était très âgée, mais encore elle était atteinte de démence sénile avec délire, fièvre, affaiblissement considérable. On se borna à envelopper le membre de coton et à soutenir les forces. La malade succomba le 20 janvier.

### V. — *Fractures de l'humérus.*

114 cas.

| | | | |
|---|---|---|---|
| 82 hommes | 71 fractures simples : | 69 guéris, | 2 morts |
| | 11 fract. compliquées : | 9 — | 2 — |

| | | |
|---|---|---|
| 32 femmes | 30 fractures simples : | 28 guéris, 2 morts. |
| | 2 fract. compliquées : | 2 — 0 — |

D'après le dire des blessés, ces fractures auraient été produites 51 fois par des chutes sur le bras, le coude ou l'épaule, 25 fois par un choc ou une pression directe. Or, en ne tenant compte que des causes bien spécifiées par les blessés, il est très difficile de savoir quel a été le véritable mécanisme de la fracture, et, par suite, quelle est la fréquence relative des fractures par cause directe et par cause indirecte ou par inflexion. Dans 4 cas, la fracture a été spontanée (obs. 346 et 362).

L'humérus gauche a été fracturé beaucoup plus souvent que l'humérus droit (62 fractures à gauche, 41 fractures à droite, 1 fracture presque simultanée des deux humérus). Cette prédisposition du côté gauche aux fractures s'était déjà montrée pour les os de l'avant-bras. J'ai observé une prédisposition inverse au membre inférieur, où les fractures ont toujours affecté plus souvent le côté droit que le côté gauche.

Il n'y pas eu de différence sensible dans le nombre des fractures de l'humérus pendant les mois les plus froids de l'année, d'octobre à avril (59 cas), et pendant les mois les plus chauds, d'avril à octobre (55 cas).

Sous le rapport de l'âge, ma statistique a donné les résultats suivants :

| | |
|---|---|
| De 15 à 25 ans. ........... | 25 fractures. |
| De 26 à 35 ans.............. | 13 — |
| De 36 à 45 ans.............. | 16 — |
| De 46 à 55 ans.............. | 28 — |
| De 56 à 65 ans ............. | 14 — |
| Au-dessus de 66 ans........ | 18 — |

D'où il résulte que les fractures de l'humérus sont surtout fréquentes dans la jeunesse et dans la vieillesse.

Sur 98 cas où le siège de la fracture a été diagnostiqué, j'ai compté :

26 fractures du col anatomique ou de l'extrémité supérieure.

16 fractures du col chirurgical.
11 — du tiers supérieur.
20 — du tiers moyen.
10 — du tiers inférieur.
15 — de l'extrémité inférieure.
1 fois l'humérus était cassé en deux endroits.

A l'exception de 4 blessés, qui avaient quatorze ans, dix-sept ans, dix-neuf et trente-quatre ans, toutes les fractures de l'extrémité supérieure de l'humérus existaient chez des vieillards ou chez des sujets d'un âge mûr. L'âge moyen des fractures du col chirurgical de l'humérus a été de cinquante et un an, et l'âge moyen des fractures du col anatomique ou de l'extrémité articulaire supérieure a été de cinquante-six ans.

Les 101 fractures simples présentaient des légions concomitantes diverses, à savoir :

5 fractures d'autres os : 2 aux os de l'avant-bras, 2 à l'extrémité inférieure du radius avec fracture de la première phalange du pouce chez un des blessés (obs. 347), 1 fracture multiple de côtes.

4 fois une luxation de l'épaule coïncidait avec la fractures de l'extrémité supérieure.

3 fois une luxation du coude compliquait les fractures de la trochlée humérale.

1 fois une large plaie contuse occupait la région poplitée.

Dans 1 cas, j'ai eu affaire à une fracture itérative, l'humérus ayant été cassé, cinq mois auparavant, dans le même endroit, par une roue de voiture.

Pendant le cours de la consolidation, 1 blessé fut pris de delirium tremens, fit des mouvements désordonnés et guérit avec un gros cal ; 3 blessés eurent une broncho-pneumonie et 2 moururent (obs. 348, nos 1 et 2); 1 blessé contracta une scarlatine ; 1 blessé eut une paralysie consécutive du deltoïde.

Le diagnostic des fractures de la tête ou de la trochlée humérale est toujours difficile, si la crépitation fait défaut. On peut croire à une simple contusion, à une entorse, à une luxation. L'erreur est d'autant plus facile que la contusion,

l'entorse et quelquefois la luxation du coude ou de l'épaule compliquent la fracture. J'ai vu 3 blessés, qui portaient des fractures de l'extrémité inférieure de l'humérus, et qui avaient subi des manœuvres de réduction pour une luxation du coude probablement imaginaire. A moins qu'il existe une luxation concomitante qu'il faut réduire, il n'y a pas intérêt à faire le diagnostic quand même d'une fracture des extrémités de l'humérus. Dans les cas douteux, je suspends mon diagnostic pendant quelques jours en soumettant le blessé à l'immobilité du membre. Si la douleur persiste, si la crépitation, inappréciable d'abord, vient à se manifester, le diagnostic de la fracture devient évident.

La réduction des fractures de l'humérus est en général facile ; mais, en revanche, il est difficile de la maintenir. L'appareil, qui m'a le mieux réussi, est la gouttière de tarlatane plâtrée moulée sur le bras. Depuis 1881, j'ai disposé cette gouttière d'après le procédé de M. Hennequin.

On découpe une pièce de tarlatane, épaisse de dix ou douze feuillets, en forme d'H, de manière à ce que la barre transversale de l'H ait la hauteur du bras, depuis l'aisselle jusqu'au pli du coude, et de manière à ce que les branches verticales de l'H aient une longueur de vingt à vingt-cinq centimètres. La pièce de tarlatane étant imbibée de plâtre, on applique la branche transversale sur la face interne du bras de façon à l'entourer dans les trois quarts de sa circonférence et à l'envelopper ainsi dans une gouttière. Les branches verticales supérieures embrassent l'aisselle et se croisent sur l'épaule. Les branches verticales inférieures se croisent sur l'avant-bras, en avant du coude, que l'on a fléchi à angle droit. Une bande de toile, enroulée autour de l'avant-bras, du bras et de l'épaule, sert à mouler exactement l'appareil. S'il est nécessaire de faire l'extension et la contrextension pendant la solidification du plâtre, on y arrive facilement en passant sous l'aisselle un lien que l'on fixe à la traverse du ciel-de-lit, et en suspendant sur le pli du coude un poids plus ou moins lourd.

Dans quelques cas de fracture de l'extrémité articulaire

supérieure sans déplacement, une simple écharpe m'a servi à maintenir une immobilité suffisante.

Lorsqu'une luxation de l'épaule ou du coude compliquait la fracture, j'ai d'abord réduit le déplacement articulaire avant d'appliquer l'appareil inamovible. Dans 4 cas, il a fallu anesthésier les blessés par le chloroforme.

La durée moyenne de la consolidation a été de trente-cinq jours. Chez 1 blessé la consolidation a été retardée jusqu'à cinq mois.

J'ai observé 4 cas de non consolidation par altération cancéreuse ou inflammatoire de l'humérus (obs. 346 n^os 1 et 3, 350 et 351).

2 fois le cal a été volumineux et irrégulier, mais sans trouble fonctionnel, sans paralysie du nerf radial.

Les fractures de l'extrémité inférieure de l'humérus, pénétrant dans l'articulation du coude, ont un pronostic grave. Il est rare que la réduction soit assez exacte pour que le cal ne modifie pas les surfaces articulaires, de manière à limiter plus ou moins les mouvements de l'avant-bras. Chez un de mes malades, le cal ne permettait pas au coude de se fléchir au-delà de l'angle droit.

4 malades sont morts pendant le cours du traitement, 2 par broncho-pneumonie des vieillards (obs. 348), 1 par cachexie cancéreuse après une fracture spontanée (obs. 346, n° 2), 1 par septicémie avec état typhoïde (obs. 347). Ces 4 décès sont imputables à des maladies étrangères à la fracture.

Les 13 *fractures compliquées de plaie pénétrante* ont occasionné 2 morts (obs. 352 et 353).

Chez la plupart des blessés, la plaie pénétrante n'était pas la seule complication : 2 fois la fracture était esquilleuse ; 4 fois les parties molles étaient dilacérées et broyées en même temps que l'humérus, et, parmi ces 4 cas, 3 fois l'articulation du coude était ouverte et 1 fois l'artère humérale était rompue.

Chez 5 blessés le membre n'a pu être conservé. Il a fallu pratiquer :

2 amputations immédiates du bras . . . 2 guérisons.

1 amputation secondaire (obs. 354). . . 1 guérison ;
2 désarticul. imméd. de l'épaule, 1 guér., 1 mort (obs, 352).

Chez les 8 blessés dont le membre a été conservé, j'ai observé 1 cas de cal exubérant avec paralysie du nerf radial (obs. 349) et 3 cas de suppuration dans le foyer de la fracture, nécessitant des extractions d'esquilles nécrosées, la résection d'un des fragments, la suture osseuse. 2 de ces fractures ne se consolidèrent pas (obs. 350 et 351). Pendant la suppuration, un des malades eut un érysipèle ambulant (obs. 351).

Les 2 morts ont été causées par le choc : 1 sans opération (obs. 353), 1 après la désarticulation de l'épaule (obs. 352).

La durée moyenne du traitement des fractures compliquées a été de cent treize jours.

Obs. 346. — *Trois faits de fracture spontanée de l'humérus.* — 1° Guillaume M..., âgé de 35 ans, brocanteur, avait eu, trois ans auparavant, un abcès froid au bras droit. Cet abcès avait suppuré longtemps et avait eu pour origine une ostéite de l'humérus. Il était guéri, lorsque, le 6 octobre 1889, l'humérus se cassa pendant un mouvement du membre. La fracture siégeait au niveau du tiers inférieur, dans un point où le tissu osseux était raréfié par l'inflammation. Une attelle plâtrée d'Hennequin fut appliquée.

Le 15 octobre, le foyer de la fracture suppura et un nouvel abcès s'ouvrit spontanément. Lavage du foyer et pansements iodoformés. Les fragments osseux étaient atteints d'ostéite suppurée, probablement de nature tuberculeuse.

Le 19 novembre, l'abcès était guéri. Il ne restait plus qu'une fistule, mais la fracture n'était pas consolidée. Le malade demanda à rentrer chez lui. Le bras était toujours immobilisé dans l'appareil plâtré. Je n'ai pas eu de ses nouvelles depuis lors, et j'ignore si la fracture s'est consolidée plus tard.

2° Jeanne B..., âgée de 53 ans, exerçant la profession de tricoteuse, est affectée d'un cancer au sein gauche avec des noyaux cancéreux disséminés sur la poitrine et avec des ganglions dégénérés aux aisselles et au cou. Elle présente tous les signes d'une cachexie cancéreuse avancée.

Le 11 mars 1891, en soulevant son vase de nuit, elle ressent une douleur dans le bras gauche et tout le membre supérieur devient impotent. Amenée à la Pitié, je constate une fracture de la partie moyenne de l'humérus, et j'applique une attelle plâtrée.

Le 3 avril, elle succomba à la cachexie cancéreuse. Elle avait depuis plusieurs jours une grande dyspnée, que j'attribuais à la compression des bronches et de la trachée par des ganglions dégénérés.

3° Angélique D..., journalière, âgée de 69 ans, entre à l'Hôtel-Dieu, le 9 mars 1894, pour une fracture spontanée de l'humérus gauche. Elle appuyait les deux mains sur un fauteuil où elle voulait s'asseoir, lorsque l'humérus se brisa. Cette femme avait été opérée d'un cancer du sein gauche, dix-huit mois auparavant. Le cancer était en pleine récidive au niveau de la cicatrice. Les ganglions de l'aisselle et du cou étaient dégénérés. Comme chez la malade précédente, la fragilité de l'humérus était due à la raréfaction de l'os par des produits cancéreux. Un appareil plâtré fut appliqué.

Le 27 avril, Angélique D... quitta l'Hôtel-Dieu avec son appareil. Elle n'a pas été revue.

Mais on sait que les fractures spontanées des os affectés de cancer ne se consolident pas, et qu'elles deviennent le foyer d'une prolifération cancéreuse plus ou moins active.

Obs. 347. — Jean D..., journalier, âgé de 41 ans, est apporté à la Pitié le 9 février 1881. Une voiture l'a renversé et a passé sur lui. Je constate une fracture de l'humérus gauche, une fracture du radius droit et une fracture de la première phalange du pouce du même côté. Ces fractures sont simples, sans plaie. Mais le blessé paraît très affaibli. Il a de l'abattement, de la fièvre. Sa langue est sèche. Inappétence complète. Teinte jaunâtre de la peau. Cet état, que je rattache à une septicémie antérieure au traumatisme, mais dont la cause m'échappe, s'aggrave rapidement. J'immobilise les fractures dans des appareils plâtrés. Le blessé semble avoir une fièvre typhoïde et succombe le 20 février, onze jours après son admission.

Obs. 348. — *Deux faits de fracture de l'humérus ; broncho-pneumonie ; mort.* — 1° Marie R..., âgée de 77 ans, journalière, tombe sur le bras droit et se fait une fracture du col chirurgical de l'humérus. Elle est admise à la Pitié le 10 octobre 1887. Elle est très affaiblie, très amaigrie. Elle a de la fièvre et, dans les deux poumons, on constate les signes d'une broncho-pneumonie des vieillards. On immobilise la fracture dans un appareil plâtré de Hennequin.

Le 13, trois jours après son entrée, la malade succombe aux progrès de la broncho-pneumonie.

2° Frédéric G..., lampiste, âgé de 72 ans, se casse l'extrémité supérieure de l'humérus gauche en tombant sur le bras. Il entre à l'hôpital le 23 janvier 1888. On immobilise la fracture avec un appareil plâtré. Pendant son séjour dans le service, il contracte une broncho-pneumonie et meurt le 23 février.

Obs. 349. — *Fracture comminutive de l'extrémité inférieure de l'humérus compliquée de plaie ; paralysie du nerf radial ; cal exubérant ; libération du nerf radial par une excision du cal ; retour très lent des fonctions nerveuses.* (*In* thèse de M. Boularan, Paris, 1884, p. 23, et *in Union médicale*, n° 54, p. 637 ; 1886. Présentation de l'opéré à la Soc. de chir., le 9 novembre 1887.) — R... (Pierre), charretier, âgé de 51 ans, est entré dans mon service le 27 décembre 1882.

Le même jour, en voulant arrêter la roue du moulin qui sert à fixer les colis sur une charrette à l'aide de deux cordes, il tomba et une des branches du moulin vint frapper son bras gauche et le fracturer. Sa main se paralysa aussitôt.

A son entrée, je constate une fracture esquilleuse, siégeant un peu au-dessus des condyles, avec une plaie à la partie antérieure du bras, plaie pénétrante, qui a été produite vraisemblablement par le fragment supérieur.

Je nettoie exactement la plaie et j'applique un pansement de Lister. Immobilisation dans une gouttière en fil de fer.

Le 30. Application d'un appareil plâtré par-dessus le pansement de Lister.

Le 19 janvier 1883, j'enlève l'appareil plâtré. La fracture

est consolidée. Un cal énorme occupe le tiers inférieur de l'humérus. On croirait que l'os est directement sous la peau, tant les parties molles sont amincies. L'exubérance du cal se rencontre surtout vers le bord externe de l'humérus, dans le point qui correspond à la terminaison de la gouttière du nerf radial. La cicatrice de la plaie offre à peine la surface d'une pièce de cinquante centimes.

Les extenseurs de l'avant-bras et de la main sont paralysés. La pronation est difficile; la supination impossible. La main ne peut plus exécuter ses mouvements dans le sens latéral. La sensibilité à la douleur, au contact, à la température est absolument intacte.

La paralysie des muscles et la conservation de la sensibilité me font diagnostiquer une compression du nerf radial par le cal plutôt qu'une déchirure, qui aurait été produite par les fragments au moment de l'accident.

Les muscles paralysés ne répondent pas aux excitations d'un courant faradique ; mais si le courant est fort, on observe des contractions par diffusion dans les muscles antérieurs de l'avant-bras et de la main.

L'électrisation du nerf reste sans résultats.

Les muscles paralysés sont légèrement atrophiés. Le contour de l'avant-bras accuse quinze millimètres de différence entre le côté malade et le côté sain.

L'électrisation, ne produisant aucun résultat, je me décide à libérer le nerf radial par une excision du cal.

*Opération* le 6 février. Chloroformisation. Ischémie par la bande d'Esmarch. Incision de dix à douze centimètres, suivant l'interstice qui sépare le long supinateur du brachial antérieur. En écartant le long supinateur, je trouve facilement le tronc du radial à la partie inférieure de l'incision. Plus haut, les parties molles, qui recouvrent le quart inférieur de l'humérus, sont transformées en un tissu ostéo-fibreux, qui donne au toucher la sensation du cartilage. Le tissu cellulaire sous-cutané, l'aponévrose, les muscles sont englobés dans cette masse sur laquelle la peau adhère fortement.

Le nerf radial, qui est libre au niveau du coude, est entouré

par une gaine fibreuse un peu au-dessus de l'interligne articulaire ; plus haut, il se perd dans le cal. Pour le découvrir, je suis obligé de sculpter littéralement la masse fibro-osseuse avec le bistouri et avec la gouge. Je mets d'abord à nu sa face superficielle, puis je le soulève légèrement pour détruire le canal qui le contenait. A mesure que je creuse vers la profondeur, le tissu devient de plus en plus dur. Il faut employer une force considérable avec la gouge et la pince gouge pour faire sauter les parties saillantes du cal. Enfin, je détruis, sur la face externe de l'humérus, toutes les parties exubérantes de ce cal, je l'égalise et je le polis jusqu'à la gouttière de torsion.

Le nerf radial est aplati dans toute la partie qui était comprise dans le cal. Son névrilème est recouvert de petites parcelles osseuses, qui lui adhèrent intimement et dont il est difficile de le débarrasser entièrement. Sa couleur est un peu jaunâtre.

Pour empêcher une adhérence du nerf avec le tissu du cal pendant la cicatrisation, je traverse les lèvres de la plaie avec une suture profonde, dont le fil passe au-dessous du nerf et le soulève, en le maintenant dans l'interstice du long supinateur et du brachial antérieur.

La bande d'Esmarch étant enlevée, je lie l'artère collatérale externe qui a été coupée, je lave exactement la plaie avec de l'eau phéniquée au vingtième, et je réunis ses lèvres par une suture métallique. Drainage. Pansement de Lister.

A son réveil, l'opéré accuse des fourmillements à la main et à l'avant-bras, dans la sphère du nerf radial aussi bien que dans celle des autres nerfs du membre supérieur. Mais il n'y a pas lieu de s'arrêter à ces phénomènes, parce qu'ils s'expliquent naturellement par le retour de la circulation après l'ischémie produite par la bande d'Esmarch.

Le 7 février. L'opéré ne peut faire aucun mouvement d'extension. La sensibilité est exagérée dans la sphère du nerf radial et dans celle du nerf cubital.

Le 8. Pansement. On enlève deux sutures. Les muscles extenseurs ne répondent pas plus à l'électrisation qu'avant l'opération.

Le 10. Même état. Exagération de la sensibilité. Aucun

mouvement des extenseurs. Tous les jours, on fait une séance d'électrisation faradique sur ces muscles.

Le 12. Pansement. On enlève trois sutures. Réunion immédiate de la plaie opératoire. Le malade prétend qu'il a de temps en temps des secousses dans les muscles extenseurs, qui lui font relever brusquement le poignet. Ces secousses sont un peu douloureuses.

Les jours suivants, les secousses involontaires dans les muscles extenseurs reviennent à plusieurs reprises.

Le 28. Les muscles extenseurs commencent à répondre aux excitations électriques.

Le 4 mars. On constate quelques mouvements volontaires d'extension des doigts, mais ces mouvements sont très faibles. Au moment de la contraction, une main placée sur la face postérieure de l'avant-bras sent manifestement les extenseurs se durcir.

Le 8. Les long et court supinateurs commencent à agir très faiblement.

Le 6 avril. Malgré les électrisations faites chaque jour, les mouvements n'ont rien gagné en force ni en étendue. Le nerf radial est devenu très douloureux, lorsqu'on le comprime dans les points où il est le plus accessible, c'est-à-dire depuis la gouttière de torsion jusqu'au pli du coude. La sensibilité de la face postérieure de l'avant-bras est toujours normale ; mais quand on donne avec le doigt un petit coup sur les muscles extenseurs, on provoque une vive douleur. Quelquefois sans cause extérieure, le radial est parcouru par un éclair de douleur. Il est évidemment affecté de névrite.

Le 11. Les mouvements sont presque nuls. On mesure le contour du bras et on constate qu'il n'y a pas d'atrophie. Le malade quitte l'hôpital. Il ne peut tenir son fouet pour conduire ses chevaux.

Le 20 décembre. M. Clado, interne du service, va voir le malade et constate l'état suivant :

Tous les mouvements des doigts et du poignet, la pronation et la supination de l'avant-bras, sont encore incomplets, d'environ un quart relativement à ceux du côté opposé. Le malade se sent bien plus faible de ce membre que de

l'autre ; et il n'y avait pas de différence entre eux avant la fracture. Dès qu'il fait des efforts considérables, il sent des fourmillements, et parfois même de la douleur dans l'avant-bras et surtout dans le pouce et l'index. Les mouvements du pouce sont les plus gênés.

L'avant-bras est très sensible au froid, mais il l'est encore moins que le pouce et l'index, surtout sur leur face dorsale. Cette différence de température peut d'ailleurs s'apprécier quand on touche comparativement les deux mains du patient.

La sensibilité à la chaleur est plus faible dans la zone du radial.

L'avant-bras est un peu atrophié.

R... a repris son travail. Il ne suit aucun traitement, et cependant son état s'améliore peu à peu.

Dans le courant de l'année 1884, j'eus plusieurs fois des nouvelles de R... par l'infirmier de mon service, qui le rencontrait souvent et qui m'affirmait que ses mouvements étaient revenus. Je lui fis demander avec insistance de venir me voir. Il se rendit dans mon service de la Pitié seulement au commencement de l'année 1885. Je constatai, en effet, à mon grand étonnement, que tous les mouvements des muscles animés par le radial étaient revenus, et qu'il se servait de la main gauche, aussi bien qu'avant la fracture de l'humérus.

Le retour tardif de l'innervation du radial prouve qu'il ne faut pas désespérer du succès de l'opération, si après quelques semaines ou quelques mois on n'a encore rien obtenu. Il a fallu plus d'une année pour que mon opéré fût capable de reprendre son travail de charretier et de tenir son fouet ; et il a fallu deux ans pour que la contraction des extenseurs ait recouvré toute sa force. C'est la névrite du radial qui a été la cause de la persistance de la paralysie. Celle-ci n'a disparu qu'à la longue, à mesure que l'inflammation du tronc nerveux s'éteignait peu à peu. Et elle s'est guérie spontanément, puisque le malade a quitté l'hôpital, alors que la paralysie était encore presque complète.

OBS. 350. — *Fracture esquilleuse de l'humérus compliquée de plaie ; suppuration du foyer de la fracture ; élimination d'es-*

*quilles nécrosées* ; *non consolidation* ; *échec de la suture osseuse.* — Le nommé Joseph A..., homme d'équipe, âgé de 26 ans, tombe en manœuvrant un wagon, et une des roues passe sur son bras gauche. Aussitôt après l'accident, on l'apporte à la Pitié, le 11 novembre 1881.

On constate une fracture de la partie moyenne de l'humérus avec plusieurs esquilles. Une plaie pénètre dans le foyer de la fracture. Cependant les lésions des parties molles, quoique graves, me laissent l'espoir de conserver le membre.

La plaie est lavée avec la solution phéniquée forte. Un pansement de Lister est appliqué, et le bras est immobilisé dans un appareil plâtré.

Le foyer de la fracture suppure pendant plusieurs mois, et avec la suppuration plusieurs grosses esquilles nécrosées s'éliminent. La consolidation ne se fait pas.

Le 22 juillet 1882. Chloroformisation. Incision. Ablation d'une grosse esquille nécrosée, qui semblait s'opposer au rapprochement des fragments. Résection de l'extrémité du fragment inférieur. Pansement de Lister et immobilisation dans un appareil plâtré.

Le 29 août, Joseph A... sort avec son appareil pour séjourner quelques semaines à l'asile de Vincennes.

Le 6 octobre. Il rentre à la Pitié, où l'on renouvelle l'appareil inamovible. Les plaies sont cicatrisées, mais la fracturer de l'humérus n'est pas consolidée.

Le 25 novembre. Je l'engage à changer d'air et à aller quelque temps dans son pays. Le bras est toujours immobilisé dans un appareil.

Le 27 décembre. Il rentre à la Pitié. La consolidation n'a fait aucun progrès.

Le 6 janvier 1883. Ne comptant plus sur la nature pour la consolidation, j'endors le malade par le chloroforme, j'ouvre la pseudarthrose, j'avive l'extrémité des fragments, et je les réunis par une suture métallique. Immobilisation du membre.

J'attends plusieurs mois, sans que la consolidation se produise.

Le 12 juin. Nouvelle suture osseuse après résection des fragments.

Le 29 octobre. L'opéré va passer un mois dans sa famille.

Du 26 novembre au 17 décembre. Nouveau séjour à la Pitié. Les os ne se sont pas soudés. Il s'agit pourtant d'un homme jeune et bien portant. Mais l'élimination de plusieurs esquilles volumineuses, qui ont notablement amoindri la diaphyse de l'humérus, la difficulté de rapprocher les fragments au milieu de la masse de tissu cicatriciel qui les entoure, sont probablement les causes de la non consolidation.

Le 23 janvier 1884. Joseph A... vient me retrouver à la Pitié. Mais je ne pense pas qu'une nouvelle tentative de suture osseuse puisse réussir. Les fragments paraissent réunis par un cal fibreux et en les maintenant avec la main, le membre acquiert assez de solidité pour remplir toutes ses fonctions. Je fais donc construire un brassard de cuir que le malade devra porter pour remédier à sa pseudarthrose.

Le 16 février. Joseph A... sortait définitivement, et je l'ai perdu de vue depuis lors.

Obs. 351. — *Fracture compliquée de l'humérus; nécrose des fragments; suture osseuse empêchée par l'écartement des deux bouts de l'humérus; non consolidation.* — Amélie C..., passementière, âgée de 22 ans, était assise sur le bord d'une fenêtre située au troisième étage dans la soirée du 13 juillet 1884, lorsque cédant au sommeil elle perdit l'équilibre et tomba dans la rue.

Transportée à la Pitié, je constate, le lendemain, des contusions aux deux cuisses et une fracture de l'humérus droit avec issue de fragments à travers une plaie des parties molles.

Immédiatement la plaie est nettoyée aussi minutieusement que possible. Un pansement de Lister et un appareil plâtré sont appliqués.

La plaie et le foyer de la fracture se mettent à suppurer.

Le 12 août. Erysipèle ambulant, parti de la plaie brachiale. Lavages phéniqués et pansements antiseptiques rigoureux, qui atténuent la gravité de l'érysipèle et en amènent la guérison.

Cependant le foyer de la fracture continue à suppurer. Un trajet fistuleux conduit sur un fragment nécrosé. Aucune consolidation.

Le 27 décembre. Anesthésie par le chloroforme. Incision et extraction de deux gros séquestres. Résection des bouts des deux fragments. Mais un écartement de huit centimètres entre ces derniers empêche de les rapprocher par une suture osseuse. Comme le périoste a été conservé et comme la malade est jeune, un cal osseux peut encore se former entre les deux bouts de l'humérus. J'immobilise le bras dans un appareil plâtré, de manière à rapprocher le plus possible les deux fragments.

En janvier 1885, la malade prend froid et contracte une pneumonie.

Le 21 février, l'appareil plâtré est renouvelé. La consolidation fait défaut. Amélie C... va passer quelques jours chez elle.

Du 9 mars au 1er avril, séjour à la Pitié. Il reste une fistule au niveau de l'incision opératoire. Je ne constate aucune reproduction osseuse entre les fragments.

Le 28 mai. La malade revient à l'hôpital pour faire renouveler son appareil plâtré, que je lui conseille de garder encore plusieurs mois.

La fistule était fermée, mais les fragments restaient aussi mobiles l'un sur l'autre. La fracture ne datait pas encore d'une année, tout espoir de guérison n'était donc pas perdu, car on ne doit désespérer de la consolidation qu'après un temps beaucoup plus long. Toutefois, chez cette jeune femme, l'élimination d'une partie de la diaphyse humérale, la suppuration prolongée du foyer de la fracture, la destruction probable du périoste, l'ostéite des fragments, rendaient bien incertaine une régénération et une soudure osseuses, qui auraient rétabli la continuité de l'humérus. Pour le moment il fallait attendre, quitte à essayer plus tard la suture osseuse.

Obs. 352. — *Écrasement du bras ; désarticulation de l'épaule ; mort de choc.* — Un petit garçon de sept ans et demi, Gaston R..., tombe, le 6 mai 1887, sous une voiture, dont la roue passe sur son bras droit. Il est transporté aussitôt à la Pitié. Une large plaie laisse voir que l'articulation du coude est ouverte et que l'épiphyse inférieure de l'humérus est décollée.

La diaphyse de cet os est brisée en plusieurs fragments. Les muscles sont en bouillie. Hémorrhagie, collapsus. Mon collègue, M. Campenon, appelé dans la soirée auprès du blessé, pratique séance tenante la désarticulation de l'épaule. L'opéré meurt de choc traumatique six heures après.

Obs. 353. — *Fracture compliquée de l'humérus ; mort de choc.* — Auguste C..., âgé de 55 ans, charretier, est apporté le 19 juillet 1889, dans l'état suivant : large décollement de la peau du bras gauche avec plaie pénétrant dans le foyer d'une fracture de l'extrémité inférieure de l'humérus. L'articulation du coude est ouverte. En même temps, contusions graves de la poitrine et plaie contuse du cuir chevelu. Toutes ces lésions ont été produites par une roue de voiture. Le blessé est dans la stupeur et dans l'athermie. On cherche à le réchauffer, à le ranimer, avec des linges chauds, des boissons cordiales chaudes. Mais le pouls reste très faible, la chaleur ne revient pas, et, au bout de quelques heures, le blessé succombe par choc traumatique.

Obs. 354. — *Fracture compliquée de l'humérus ; gangrène de l'avant-bras ; amputation du bras ; guérison.* — La nommée Marie D..., journalière, âgée de 50 ans, est renversée par une voiture dont la roue passe sur son bras droit. Elle était en état d'ivresse au moment de l'accident. On l'amène dans mon service, le 25 octobre 1894.

Je constate une fracture du tiers moyen de l'humérus et une plaie déchirée sur le bord externe du bras, à quatre travers de doigt au-dessus du coude. Cette plaie communique avec le foyer de la fracture, et donne une hémorrhagie. Tout l'avant-bras est tuméfié et infiltré de sang épanché. Lavage de la plaie avec une solution de sublimé. Pansement humide avec des compresses de sublimé et de la ouate. Immobilisation provisoire dans une gouttière de fil de fer.

La blessée, qui est alcoolique, a une grande agitation. Elle remue son bras cassé, sans s'apercevoir de la fracture, et sans paraître sentir la moindre douleur. Elle crie et tient des propos incohérents. Elle fait des ordures dans son lit et autour

de son lit. Elle réclame continuellement des boissons alcooliques.

Cependant la température ne dépasse pas 37°,2. On lui donne du vin pur avec vingt gouttes de laudanum et six grammes de chloral dans la journée.

Le 27. J'applique un appareil plâtré d'Hennequin, pour maintenir plus exactement la fracture. Le délire alcoolique ne se calme pas.

Le 29. La malade ne se plaint en aucune façon de son appareil et n'accuse aucune douleur.

Le 31. La main et l'avant-bras sont tuméfiés et présentent une couleur violacée avec des plaques livides. Je m'empresse de couper le bandage au niveau du coude et d'enlever toute compression.

La malade n'en continue pas moins à imprimer à son membre des mouvements désordonnés.

Le 1er novembre. La gangrène de l'avant-bras devient de plus en plus menaçante.

Le 2. La gangrène est confirmée. Tout l'avant-bras est sphacelé jusqu'à deux travers de doigt au-dessus du coude. La température est à 37°,7.

Comme tout espoir de conservation est perdu, la malade est endormie par le chloroforme, et je pratique l'amputation du bras au tiers supérieur par l'incision en raquette.

Suture, drain. Pansement de Lister.

Réunion immédiate. Aucune fièvre consécutive.

Le 28. L'opérée va en convalescence au Vésinet. Elle est plus calme, mais son intelligence est très affaiblie.

L'examen du membre amputé a montré que l'artère humérale était saine.

La gangrène me paraît avoir eu pour cause principale la compression de l'appareil plâtré sur un membre fortement contusionné. Cette compression, imposée par l'agitation et les mouvements désordonnés de la blessée, n'a pas été cependant plus forte que celle qui sert habituellement à contenir les fragments d'une fracture. L'appareil fut relâché dès que la tuméfaction du membre fut aperçue. Si la mortification n'a pas été arrêtée, c'est que cette femme était prédisposée à la gangrène par son intoxication alcoolique.

**Affusions organiques.**

## VI. — *Abcès chauds.*

1° *Abcès chauds dans la continuité du bras.*

| | | |
|---|---|---|
| 18 cas | 13 hommes : 12 incisés, 1 non incisé.<br>5 femmes : 5 — 0 — | 0 mort. |

Je n'ai pu préciser la cause de ces abcès que chez 7 malades : 3 fois le bras avait été contusionné ; 1 fois il avait été blessé par un coup de couteau ; chez un forgeron, des mouvements exagérés avaient engendré un phlegmon sous-deltoïdien. Une septicémie puerpérale s'était terminée par la production d'abcès chez 2 femmes accouchées depuis quelque temps.

Tous ces abcès étaient volumineux. Dans 1 cas, le pus avait fusé dans la gaine du biceps et sous le grand pectoral.

Sauf 1 abcès dont le pus s'est résorbé, tous les autres ont été incisés, lavés avec la solution phéniquée forte et recouverts de compresses aseptiques humides. Avec ces précautions, qui m'ont donné le plus souvent une réunion immédiate, le drainage a été rarement nécessaire.

La durée moyenne du traitement a été de huit jours dans le cas de réunion immédiate, et de quarante-trois jours dans les cas où l'abcès s'est guéri par granulation et rétraction progressive.

2° *Abcès tubéreux de l'aisselle.*

| | | |
|---|---|---|
| 38 cas | 25 hommes : 21 incisés, 4 non incisés<br>13 femmes : 12 — 1 — | 0 mort. |

Ces abcès, qui reconnaissent pour origine l'inflammation d'une glande sudoripare ou d'un follicule pileux, se sont rencontrés plus fréquemment pendant les six mois de la saison chaude, d'avril à octobre (22 cas), que pendant les six mois de la saison froide, d'octobre à avril (16 cas).

Les abcès tubéreux étaient multiples chez 4 malades et, chez 1 malade, occupaient les deux aisselles.

Ils se sont souvent compliqués d'une éruption érythémateuse ou eczémateuse.

4 fois ils ont provoqué l'extension de la suppuration au tissu cellulaire de l'aisselle et, dans 1 cas, le pus fusa sous le grand pectoral.

J'ai incisé 33 abcès, qui ont été pansés selon les règles habituelles. 3 fois l'ouverture de l'abcès fut spontanée. 1 fois la résolution eut lieu sans incision. 1 fois l'incision avait été faite en ville.

Chez 1 malade j'ai vu l'abcès récidiver.

La durée moyenne du traitement a été de neuf jours.

3° *Abcès aigus de l'aisselle.*

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 59 cas | 38 hommes | : 37 incisés | : 1 non incisé | 0 mort. |
| | 21 femmes | : 17 — | 4 — | |

J'ai réuni dans ce chapitre toutes les suppurations aiguës de l'aisselle, qui naissent d'emblée, soit dans le tissu cellulaire, soit dans les ganglions, et je renvoie au chapitre des lymphangites du membre supérieur (voy. *Affections générales*) la mention des adénites et des suppurations axillaires, qui sont consécutives à une inflammation des lymphatiques.

Ces abcès idiopathiques sont presque toujours des adéno-phlegmons, dont la cause est inconnue. Dans 5 cas seulement, j'ai pu les rattacher à une contusion de l'épaule, et, dans 1 cas, à des mouvements continuels et excessifs du bras. Chez 2 malades, ils m'ont semblé être un phénomène critique dans le déclin d'une fièvre typhoïde et d'un érysipèle.

J'ai remarqué que les abcès chauds de l'aisselle, ainsi que les abcès tubéreux, se sont rencontrés surtout dans la jeunesse et l'âge mûr, et qu'ils sont rares dans la vieillesse. Cette remarque résulte du tableau suivant :

| | Abcès du bras. | Abcès tubéreux. | Abcès de l'aisselle. | Total. |
|---|---|---|---|---|
| De 15 à 30 ans...... | 8 | 22 | 33 | 63 |
| De 31 à 45 ans...... | 5 | 13 | 17 | 35 |
| De 46 à 60 ans...... | 4 | 2 | 7 | 13 |
| Au-dessus de 61 ans. | 1 | 1 | 2 | 4 |

L'âge moyen des sujets affectés :

D'abcès chauds du bras a été de 36 ans.
— — de l'aisselle de 32 ans.
— tubéreux. . . . de 30 ans.

Toute la cavité de l'aisselle est ordinairement remplie par le pus. 2 fois, j'ai vu le pus fuser sous le grand pectoral et 1 fois, la fusée purulente soulever l'omoplate.

Il importe d'inciser l'abcès le plus tôt possible, de rendre son foyer aseptique par un lavage exact de tout le pus qu'il contient, de le drainer et de le panser aseptiquement. Il faut, en outre, immobiliser le bras contre la paroi thoracique. Sans cette précaution, la cavité de l'aisselle s'ouvre pendant les mouvements du bras, l'air y pénètre par l'incision comme dans un soufflet, et retarde l'accolement de ses parois. Les abcès de l'aisselle étaient signalés autrefois pour leur durée interminable, parce que les pansements n'étaient pas aseptiques et parce qu'on négligeait d'effacer la cavité axillaire en maintenant le bras accolé contre la poitrine. Aujourd'hui, ils se guérissent souvent par réunion immédiate, et, si la suppuration n'est pas tarie d'emblée, elle cesse après trois ou quatre pansements.

J'ai incisé 54 abcès axillaires (3 abcès se sont ouverts spontanément, 1 abcès a paru se résoudre, 1 n'a pas été incisé par indocilité du malade) :

10 se sont guéris par réunion immédiate en moins de 8 jours.
29 — après deux ou trois pansements en 8 à 15 jours.
7 — après plusieurs pansements en 16 à 20 jours.
8 — par suppuration prolongée au-delà de 21 jours.

La durée moyenne du séjour des malades à l'hôpital a été de quatorze jours.

VII. — *Abcès froids et adénites tuberculeuses de l'aisselle.*

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 34 cas | 24 hommes : | 16 opérés, | 8 traités, | 1 mort. |
| | 10 femmes : | 9 — | 1 — | 0 — |

Les abcès froids et les adénites tuberculeuses se rapprochent par leur origine commune, qui est la production tuberculeuse dans le tissu cellulaire ou dans le tissu ganglionnaire.

Je les ai observés 6 fois au bras et 28 fois à l'aisselle.

Au bras, la maladie affectait la forme de la gomme tuberculeuse ou de l'abcès froid. Dans 1 cas, la poche purulente était assez volumineuse pour décoller la peau depuis le coude jusqu'à l'épaule.

A l'aisselle, les ganglions étaient surtout atteints et, selon le degré de l'évolution tuberculeuse, j'ai eu affaire tantôt à l'adénite caséeuse non suppurée (13 cas), tantôt à l'adénite suppurée (10 cas), ou à l'abcès froid véritable (5 cas).

Chez 12 malades, l'abcès froid ou l'adénite chronique n'était pas la première manifestation de la tuberculose : 5 avaient eu des gommes tuberculeuses ou des cicatrices de gommes tuberculeuses dans d'autres régions ; 1 avait été amputé de la cuisse pour une tumeur blanche du genou ; 6 étaient atteints de phtisie pulmonaire.

Presque tous les malades présentaient les caractères de la constitution scrofuleuse.

Les deux tiers des malades étaient jeunes et n'avaient pas dépassé trente-cinq ans.

Je me suis borné à faire un traitement médical chez 9 malades : préparations iodurées à l'intérieur et à l'extérieur, soins hygiéniques.

25 malades ont été opérés :

1 par la ponction et l'injection d'une solution phéniquée forte (1 guérison).

13 par l'incision et le curettage du foyer (8 guérisons, 4 améliorations, 1 mort, obs. 355).

1 par la cautérisation avec des flèches de chlorure de zinc (1 guérison).

10 par la dissection et l'ablation de la masse ganglionnaire (10 guérisons).

L'ablation des ganglions axillaires est l'opération qui amène la guérison la plus rapide. Chez 1 malade, qui portait des masses ganglionnaires strumeuses dans les deux aisselles, j'ai pratiqué successivement l'ablation des deux côtés. Sur 11 ablations, j'ai obtenu 7 fois la réunion immédiate. L'ablation est une opération assez délicate dans les cas où la masse ganglionnaire a contracté des adhérences avec les gros vaisseaux de l'aisselle.

La durée moyenne du traitement par l'ablation des masses ganglionnaires a été de dix-huit jours, tandis que la durée moyenne du traitement par l'incision et le curettage a été de quarante jours. Comme accident consécutif, j'ai eu à noter 2 cas d'érysipèle, dont 1 fut mortel (obs. 355).

Obs. 355. — Le nommé Félix B..., âgé de 55 ans, tapissier, entre à la Pitié, le 9 octobre 1884, pour une adénite tuberculeuse suppurée de l'aisselle droite.

En auscultant la poitrine, on constate un commencement de tuberculose pulmonaire dans les sommets.

Le 10 octobre. Incision de l'abcès. Lavages phéniqués et pansements phéniqués.

Les jours suivants, comme l'abcès est anfractueux et se vide mal, on est obligé de faire trois autres petites incisions.

Le 9 novembre. Un érysipèle naît au bras droit et s'étend au thorax. Cet érysipèle prend un caractère grave. Grande élévation de la température. Langue sèche et fuligineuse. Grande agitation ; délire violent.

Le 6 décembre. Mort.

A l'autopsie, on trouve, indépendamment de la tuberculose pulmonaire, de la congestion des poumons, et une pleurésie avec épanchement purulent enkysté à la partie antérieure de la plèvre droite.

## VIII. — *Affections syphilitiques.*

9 cas { 3 hommes : 1 guéri, 2 améliorés.
6 femmes : 5 — 1 —

Les affections syphilitiques du membre supérieur n'ont été admises dans le service qu'exceptionnellement ou par erreur. Ainsi s'explique leur rareté.

2 malades avaient des éruptions papulo-squameuses sur les avant-bras.

1 malade avait un œdème chronique de l'avant-bras que j'ai cru devoir rattacher à la syphilis, après exclusion de toute autre cause.

2 malades présentaient, l'un sur le cubitus, l'autre à la partie inférieure et postérieure du bras, des tumeurs, d'un diagnostic difficile, qui disparurent sous l'influence du traitement spécifique, et qui n'étaient autre chose que des gommes.

4 malades, avec des syphilides ou des gommes ulcérées, m'ont été adressés comme affectés de cancroïdes. L'un d'eux, jeune fille de dix-sept ans, portait sur le moignon de l'épaule un ulcère arrondi, de six centimètres de diamètre, qui ressemblait tout à fait à un épithélioma ulcéré. Les bords déchiquetés et indurés de l'ulcère, son fond rouge grisâtre avec des bourgeons granuleux, complétaient la ressemblance. Mais l'examen histologique d'un de ces bourgeons prouva que je n'avais pas affaire à une tumeur maligne. Il n'y avait aucun antécédent syphilitique appréciable; il n'y avait non plus aucune autre trace de la syphilis. Cependant, les frictions mercurielles et l'iodure de potassium, donné jusqu'à la dose de quatre grammes, amenèrent la guérison en trois mois.

La durée moyenne du traitement a été de trente-quatre jours.

## IX. — *Ostéites et ostéomyélites.*

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 15 cas | 12 hommes : | 6 opérés, | 6 traités, | 1 mort. |
| | 3 femmes : | 3 — | 0 — | 0 — |

5 fois, l'ostéite avait une origine traumatique (fractures compliquées, coup de feu); 3 fois, l'ostéite était consécutive à une résection du coude faite en dehors de mon service;

7 fois, l'ostéite m'a paru spontanée ou de nature tuberculeuse.

La diaphyse de l'humérus était le siège de l'inflammation chez 6 malades, l'extrémité supérieure chez 3 malades, l'extrémité inférieure chez 6 malades.

J'ai observé 1 cas d'ostéo-périostite non suppurée de l'extrémité inférieure de l'humérus, simulant une tumeur blanche du coude, et 14 cas d'ostéomyélite suppurée dont 5 avec nécrose. Plusieurs de ces ostéomyélites étaient de nature tuberculeuse.

Chez 2 malades, la raréfaction du tissu osseux produisit une fracture spontanée de la diaphyse (obs. 346, n° 1, et 362). Chez 1 autre malade, l'ostéomyélite à marche suraiguë prit la forme typhoïde infectieuse et amena rapidement la mort par péricardite septicémique (obs. 356).

5 malades ont été *traités* par des injections antiseptiques dans les fistules, par des pansements, par le repos. Ils sont sortis du service dans un état d'amélioration qui faisait entrevoir une guérison par la continuation du traitement médical.

9 malades *furent soumis à des opérations* de nature diverse : 1 incision du périoste avec grattage et cautérisation de la surface de l'os ; 4 incisions de l'os avec évidement ou curettage d'un foyer purulent ; 4 extractions de séquestre ; 1 extirpation de toute la diaphyse de l'humérus (obs. 362). Il y eut 10 opérations sur 9 malades. Tous les opérés ont guéri. Le malade, qui mourut, succomba si brusquement que je n'ai pas eu le temps de l'opérer (obs. 356).

Obs. 356. — *Ostéomyélite aiguë de l'humérus ; mort avec des lésions septicémiques du péricarde* (in *France médicale*, n° 50 ; p. 598, 1881). — Le nommé W... (Joseph), âgé de 15 ans, apprenti maréchal ferrant, entre le 2 2janvier 1881, salle Saint-Gabriel. Il ne présente aucun antécédent pathologique : sa santé paraît avoir toujours été bonne. Il se portait très bien, lorsque, le 14 janvier, en glissant sur la neige, il tomba sur l'épaule gauche. Il resta tout d'abord chez lui, couché, accusant des douleurs dans l'épaule. Ce n'est que

le 22, c'est-à-dire huit jours après la chute, qu'il vint à l'hôpital.

Le 23. A la visite, le malade a une fièvre vive ; la langue est sèche, étalée; les pommettes sont rouges; l'abattement est extrême. Le malade a l'aspect typhique; mais pas de ballonnement du ventre, seulement un peu de gargouillement dans la fosse iliaque droite. Pas de taches rosées ; pas d'épistaxis. T. m., 39°,5. T. s., 40°,1.

Le malade se plaint continuellement. Tous les mouvements paraissent douloureux. Les quelques renseignements, que l'on possède, font porter l'attention sur l'épaule gauche. Elle est le siège d'une tuméfaction notable avec rougeur superficielle. Je constate de l'empâtement profond, mais pas d'œdème superficiel. Les mouvements de projection en avant, d'adduction du bras, sont possibles, mais douloureux. Les mouvements de projection en arrière sont très limités et très douloureux. Les mouvements d'abduction forcée causent une douleur très vive. Il existe enfin une contracture marquée de tous les muscles qui entourent l'article, aussi l'omoplate suit-il l'humérus dans ses mouvements. Ni mobilité anormale, ni crépitation osseuse. Peut-être de la crépitation articulaire.

Purgation avec eau de Sedlitz. Chloral, sulfate de quinine.

Le 24. T. m., 40°,8. L'état typhique est encore plus marqué que la veille. Le malade a du délire et de l'agitation. Sa respiration est haletante; sa langue est sèche; ses yeux sont hagards. On compte 130 pulsations. Toujours aucune tache rosée, point d'épistaxis.

En examinant l'épaule malade, on voit que la rougeur, toujours plus accusée, descend jusqu'au coude. On constate que la tuméfaction est plus marquée, et que les mouvements sont plus douloureux. On reconnaît de plus que l'épaule est le siége d'un empâtement profond, qui donne lieu à une fluctuation à la partie antérieure et moyenne de la fosse sus-épineuse.

Une ponction avec un bistouri est faite jusqu'à l'os. Il ne s'écoule que du sang.

La dose de sulfate de quinine est augmentée.

L'état empire pendant la journée, et le malade succombe le soir à dix heures.

Le 28. *Autopsie.* Examen des viscères. A l'ouverture du péricarde s'écoule un liquide purulent, épais, en assez grande abondance. Le sac péricardique, épaissi principalement à sa partie supérieure, est jaunâtre ; les deux feuillets sont accolés l'un à l'autre. Sur le feuillet pariétal, le plus épaissi des deux, se voient des végétations fibrineuses qui en recouvrent la plus grande partie, mais qui s'arrêtent au niveau du point d'origine des gros vaisseaux de la base du cœur.

Les valvules du cœur sont parfaitement saines. Le tissu du muscle cardiaque, nullement altéré, présente son apparence normale.

Un liquide séro-sanguinolent s'échappe à l'ouverture des plèvres.

Les poumons sont encore crépitants, toutefois ils présentent de la congestion dans toute leur étendue.

Le foie et les reins ne présentent rien d'anormal.

La rate est légèrement diffluente, mais ne contient pas d'abcès métastatiques.

L'intestin grêle est légèrement congestionné. Pas de congestion du péritoine. Pas de liquide dans la cavité abdominale.

Enfin, congestion intense de la substance grise corticale et des méninges.

*Examen de l'articulation scapulo-humérale gauche.* Une incision verticale sur la partie moyenne du deltoïde ouvre une vaste collection purulente, située immédiatement sous ce muscle, et entourant de tous côtés la moitié supérieure de l'humérus. Le pus est rougeâtre, épais, crémeux.

Le périoste, décollé par le pus, est perforé en plusieurs endroits. Il baigne par ses deux faces dans le liquide purulent. L'os lui-même, mis à nu, présente en plusieurs points, au-dessous de l'enduit crémeux, une couleur rougeâtre d'ostéite. L'abcès est limité en haut par la ligne d'insertion de la capsule articulaire au col anatomique. Le cul-de-sac de la synoviale se trouve situé à quelques millimètres à peine de la partie supérieure de la collection purulente.

Pas de pus dans l'article. Le cartilage qui recouvre la tête humérale offre une coloration jaune rougeâtre.

Pas de fusées purulentes, sauf en arrière, où le pus s'étend jusqu'au bord postérieur du deltoïde. L'incision pratiquée pendant la vie, au niveau du bord postérieur du deltoïde, avait porté à un centimètre environ au-dessus du cul-de-sac de l'abcès.

L'os, détaché du membre, est scié longitudinalement. L'épiphyse est normale. Au-dessous du cartilage épiphysaire, le tissu spongieux présente une infiltration de matière jaunâtre, qui est évidemment du pus non encore collecté. Enfin, on rencontre du pus infiltré dans toute l'étendue du canal médullaire.

## X. — *Névralgies brachiales.*

3 cas. — 3 hommes : 3 traités, 2 guéris, 1 amélioré.

L'examen de ces 3 malades a établi qu'ils n'étaient affectés que d'une névralgie ou d'une névrite. Chez l'un, la douleur occupait le médian ; chez l'autre, le radial et le cubital; chez le troisième, tous les nerfs de l'avant-bras.

La pression des troncs nerveux était douloureuse comme dans la sciatique. Les contractions musculaires étaient affaiblies, ou déterminaient des secousses analogues à celles du tic douloureux. Dans le territoire du nerf affecté, les malades ressentaient des élancements, des fourmillements ou un engourdissement pénible. Cependant la peau était plus ou moins insensible, et, dans un cas, présentait des troubles trophiques.

Ces névralgies, qui n'avaient rien de chirurgical, n'ont fait qu'un court séjour dans mon service. Elles s'amandèrent par les vésicatoires, par l'électrisation faradique, au bout de cinq jours en moyenne.

## XI. — *Paralysies brachiales.*

5 cas. — 5 hommes : 5 traités, 5 guéris.

Indépendamment des cas de paralysie du nerf radial causée par la compression (voy. *Contusions du bras*, chap. I), j'ai

observé 4 paralysies de ce même nerf et 1 paralysie du nerf médian, qui n'avaient pas une origine traumatique. Si j'excepte 1 paralysie saturnine, toutes les autres m'ont semblé avoir été produites par le froid. Les malades ont été guéris en quelques jours par le repos et par les électrisations. Comme chirurgien, je ne veux retenir de ces faits que la difficulté du diagnostic étiologique.

### Tumeurs.

### XII. — *Tumeurs bénignes.*

1° *Kystes sébacés.*

2 cas. — 2 hommes : 2 opérés, 2 guéris.

L'un de ces kystes était suppuré. Ils furent opérés par la dissection et l'ablation de la paroi. Suture de l'incision, guérison en une semaine.

2° *Névrôme.*

1 cas. — 1 femme : 1 opérée, 1 guérie.

Le névrôme occupait la branche cutanée du nerf radial gauche. Il fut enlevé avec succès.

3° *Exostoses.*

3 cas. — 3 hommes : 1 opéré guéri, 2 traités.

Parmi ces 3 cas, 2 étaient des exostoses épiphysaires de croissance (obs. 357), 1 était une exostose de la diaphyse, exostose dont la nature syphilitique fut démontrée par l'efficacité du traitement spécifique.

Obs. 357. — *Deux faits d'exostose épiphysaire de l'humérus.* — 1° Victor T..., journalier, âgé de 29 ans, entré le 11 novembre 1884, portait, à l'extrémité inférieure de l'humérus droit,

à quatre travers de doigt au-dessus de l'épitrochlée, une exostose ostéogénique de forme pyramidale. A la suite d'une contusion du bras, les tissus qui recouvraient cette exostose, étaient devenus douloureux. C'était pour ces douleurs que le blessé entrait à l'hôpital. Après quatre jours de repos et d'applications résolutives, Victor T..., ne souffrant plus, voulut sortir. Je ne l'avais pas poussé à faire enlever son exostose, car elle ne dépassait pas le volume d'une petite noix et elle était habituellement indolore.

2° Jules T..., âgé de 15 ans, entré le 27 juillet 1888, avait, au contraire, un exostose de croissance douloureuse.

Celle-ci était située à l'extrémité supérieure de l'humérus droit, soulevait le deltoïde et gênait les mouvements du bras. Il était indiqué de l'enlever.

Le 1er août. Chloroformisation. Incision dans le sens des fibres du deltoïde. Excision de l'exostose et rugination de sa base d'implantation. Suture et pansement de Lister. Réunion immédiate.

Le 8 août. Sortie.

### 4° *Angiôme.*

1 cas. — 1 homme : 1 opéré, 1 guéri.

Obs. 358. — *Angiôme caverneux du tissu cellulaire sous-cutané*; *ablation* ; *guérison.* — Un garçon de 10 ans, Eugène R..., est amené à la Pitié, le 20 septembre 1882, pour une tumeur sur la partie postérieure et externe du bras droit. Cette tumeur a le volume d'une petite noix. Elle est de forme hémisphérique, sans bosselures. Sa consistance, molle et élastique, donne au toucher la sensation d'un petit lipôme. La peau a conservé sa coloration normale, et n'adhère pas à la production morbide. Il y a à peu près deux ans qu'on s'est aperçu de la tumeur. Depuis lors, elle n'a occasionné ni douleur, ni gène, mais elle augmente de volume.

Le diagnostic reste incertain et penche pour un lipôme ou pour une tumeur érectile sous-cutanée. Quoi qu'il en soit, l'opération doit être la même.

Le 20 septembre. Le jeune malade est endormi par le chlo-

roforme. Une incision de la peau met à nu la tumeur, qui est située dans le tissu cellulaire adipeux, au-dessus de l'aponévrose. Son isolement est facile. Les tissus du voisinage saignent modérément. Deux points de suture suffisent à arrêter l'écoulement sanguin. Pansement de Lister.

Le 2 octobre. La réunion est complète.

*Examen histologique* par M. Babinski : La tumeur a été durcie par l'alcool. Après coloration au picrocarmin, on voit, sur une coupe, que la périphérie est constituée exclusivement par du tissu adipeux, et que le centre est formé par un stroma caverneux. Les parois des vacuoles sont constituées par des faisceaux colorés en rouge et parsemés de noyaux peu nombreux, colorés aussi en rouge plus foncé. Ce sont des faisceaux et des noyaux de cellules du tissu conjonctif. Les alvéoles du stroma sont très volumineux, très rapprochés les uns des autres, et d'une forme arrondie, allongée ou étoilée. Au pourtour des alvéoles on voit des fibrilles élastiques colorées en jaune, et, dans leur cavité, des globules de sang. Certains de ces alvéoles sont remplis de sang, d'autres se sont vidés pendant la préparation histologique. Cette texture montre qu'on avait affaire à un angiome caverneux de la variété des tumeurs érectiles veineuses.

### 5° *Anévrysme artérioso-veineux de l'aisselle.*

1 cas. — 1 homme : 1 traité, état stationnaire.

Obs. 359. — Le nommé Eugène G..., âgé de 24 ans, ouvrier au chemin de fer d'Orléans, m'est adressé par mon collègue, le Dr Gallard, le 27 octobre 1880.

Cet homme a reçu dans la région de l'aisselle droite un coup de revolver, il y a plusieurs années. La plaie faite par la balle est imperceptible. Quant à la balle elle-même, on ignore si elle est restée dans les tissus.

Le malade se plaint d'un engourdissement et d'une faiblesse dans tout le membre supérieur droit. Ce membre ne présente pas de trouble dans sa circulation ; le battement de ses artères est normal, et ses veines ne sont pas dilatées.

En explorant l'aisselle, je ne trouve aucune tumeur réduc-

tible ou irréductible. Mais, en auscultant, j'entends un bruit de souffle continu avec un renforcement au moment de la diastole artérielle, et je perçois un frémissement.

Ces signes indiquent qu'il existe un anévrysme artérioso-veineux. La communication de l'artère axillaire n'existe vraisemblablement qu'avec une petite veine et non avec une des grosses veines de l'aisselle, car il n'y a aucune dilatation veineuse. Il n'y a pas non plus de poche anévrysmale intermédiaire ou surajoutée.

Comme traitement, j'ai essayé la compression mécanique, qui n'a amené aucun résultat. J'ai essayé ensuite l'électropuncture en enfonçant les aiguilles dans le point où le bruit de souffle était au maximum. Quatre séances n'ont produit aucune modification dans les phénomènes pathologiques. Comme la gêne fonctionnelle de notre malade était, en somme, peu considérable, je n'ai pas voulu pousser plus loin la thérapeutique chirurgicale.

Le 1er décembre, Eugène G... quitta le service.

## XIII. — *Tumeurs malignes.*

### 1° *Keloïde.*

1 cas. — 1 femme : 1 traitée, améliorée.

Obs. 360. — Une femme de 31 ans, repasseuse, vient dans mon service, le 10 octobre 1881, pour se faire traiter d'une ulcération rebelle, située à la partie externe et moyenne du bras droit. Cette ulcération s'est formée à la place d'un cautère entretenu pendant plusieurs années. Ses bords sont indurés, froncés, taillés à pic. La saillie des bords est formée par un tissu lisse, recouvert d'un épiderme à travers lequel on voit de petites traînées vasculaires. A une certaine distance des bords la peau est parsemée de tubercules durs, lisses, semblables aux productions cancéreuses de la peau. Cependant il n'existe pas de ganglions dégénérés dans l'aisselle. La malade ne signale pas d'élancements douloureux.

Mon diagnostic fut celui de kéloïde ulcéré avec caractères malins.

Des pansements iodoformés et l'iodure de potassium à l'intérieur, jusqu'à la dose de trois et de quatre grammes, semblèrent améliorer l'aspect de l'ulcération. Mais elle était loin d'être guérie, lorsque la malade quitta le service le 9 novembre. Elle n'a pas pu être suivie.

### 2° *Ostéo-sarcôme de l'humérus.*

1 cas. — 1 homme : 1 opéré, 1 guéri.

Obs. 361. — *Ostéo-sarcôme de l'extrémité inférieure de l'humérus* ; *désarticulation de l'épaule* ; *guérison.* — Le nommé A..., âgé de 55 à 60 ans, avait ressenti pour la première fois une vive douleur dans le coude droit en saisissant la rampe d'un omnibus en marche. Depuis lors, la douleur se fit sentir de temps en temps sous la forme d'élancements. Au bout de quelques semaines, l'extrémité inférieure du bras se tuméfia et les mouvements de l'avant-bras furent moins libres.

En examinant le malade, je constate, au-dessus du coude, une tumeur dure faisant corps avec l'humérus, peu douloureuse à la pression, recouverte d'une peau saine, sillonnée de quelques veines dilatées. L'articulation du coude elle-même n'était pas affectée, et si ses mouvements étaient limités, c'est que la tumeur débordait en avant et en arrière la trochlée humérale. Les ganglions axillaires n'étaient pas tuméfiés.

Le diagnostic d'ostéo-sarcôme de l'extrémité inférieure de l'humérus n'était pas douteux. Comme conséquence, une opération s'imposait.

Une amputation du bras n'aurait pas donné une sécurité suffisante contre la récidive, car le cancer pouvait remonter dans le canal médullaire beaucoup plus haut que ses limites apparentes (fig. 22). Il fallait pratiquer la désarticulation de l'épaule, qui fut acceptée par le malade.

Le 2 mai 1884. Chloroformisation. Désarticulation de l'épaule par le procédé en raquette. Perte de sang peu considérable. Suture du lambeau. Drainage.

Le soir. T., 38,2. Pouls, 104. Suintement sanguin assez abondant.

Le 3. T., 37,5.

Le 4. Premier pansement. L'état général est satisfaisant.

Le 5. Le pouls oscille entre 100 et 104. Je donne une dose de dix centigrammes de sulfate de quinine toutes les trois heures.

Le 8. Deuxième pansement.

Le 12. Troisième pansement. La réunion immédiate est faite dans la profondeur.

Le 19. Un peu de suppuration à la partie inférieure, entre les lèvres du lambeau.

Les pansements sont renouvelés tous les trois ou quatre jours.

Le 7 juin. La cicatrisation est complète.

A... est resté guéri pendant plus de trois ans. Sa santé s'est altérée dans le courant de la quatrième année qui suivit son opération. J'ai appris qu'il était mort d'une maladie pulmonaire, probablement d'une récidive cancéreuse dans le poumon.



FIGURE 22.
Ostéo-sarcôme de l'humérus.
(Dessin d'après nature par M. Janet, interne du service.)

Le dessin de la tumeur enlevée représente un bel exemple d'ostéo-sarcôme de l'humérus (fig. 22).

**Opérations sur l'humérus.**

XIV. — *Ruginations, extractions de séquestres, évidements.*

9 opérations { 5 hommes : 4 guéris, 1 amélioré / 3 femmes : 2 — 1 — } 0 mort.

Ces opérations étaient indiquées, chez 4 malades, par des ostéites ou des ostéomyélites spontanées, et, chez 4 autres malades, par des ostéites consécutives à un traumatisme (1 coup de feu et 3 fractures comminutives suppurées).

L'humérus étant mis à nu par une ou plusieurs incisions, l'opération a consisté, dans 1 cas, à ruginer et à cautériser la surface de l'os ; dans 4 cas, à pénétrer dans la cavité osseuse pour évider un foyer d'ostéomyélite ; et dans 4 autres cas à extraire des séquestres.

Un des malades a eu 2 opérations successives : après un évidement, qui avait laissé une fistule, je lui fis une nouvelle incision de l'humérus, quatre mois et demi après la première opération, et j'enlevai un séquestre, qui entretenait la suppuration. Il y a donc eu 9 opérations sur 8 malades.

Dans 2 cas d'ostéite par fracture comminutive, l'extraction des esquilles nécrosées, qui formaient de véritables séquestres, fut complétée par l'avivement des fragments et par la suture osseuse. Mais la soudure ne se fit pas et les opérés guérirent avec une pseudarthrose (obs. 350 et 351).

Au total, 6 opérés ont été guéris ; 2 sont sortis dans un état d'amélioration marquée.

## XV. — *Extirpation totale de l'humérus.*

1 cas. — 1 homme : 1 opéré, guérison.

OBS. 362. — *Ostéomyélite à poussées aiguës, éloignées, après une fracture comminutive de l'humérus par coup de feu ; ablation totale de l'humérus ; guérison.* (Présentation de l'opéré à l'Académie de médecine, séance du 19 mars 1889, tome XXI ; 3e série, p. 378.) — Eugène B..., âgé de 50 ans, employé à la ville, entre dans mon service le 25 janvier 1888, pour une affection dont voici l'histoire :

Pendant la bataille de Solférino, le 24 juin 1859, une balle autrichienne lui fractura l'extrémité supérieure de l'humerus.

On fit immédiatement l'extraction de dix-neuf fragments osseux et on immobilisa le bras dans un appareil de carton moulé. Au bout d'un an, la plaie n'étant pas encore cicatrisée, on fit encore, à l'hôpital Lariboisière, l'extraction de sept esquilles. Dès lors, la cicatrisation eut lieu complètement, et le blessé put se servir de son membre.

Il y a douze ans environ, un abcès se forma à la partie moyenne du bras. Il fut ouvert et se guérit. Quatre ans plus tard, autre abcès très volumineux dans la même région. Cette nouvelle poussée d'inflammation suppurative s'accompagna de phénomènes généraux très graves, qui obligèrent le malade à garder le lit pendant deux mois. On constata que l'humérus était nécrosé, et on conseilla une opération, qui ne fut pas acceptée. Depuis cette époque, le malade eut plusieurs poussées de suppuration. Des fistules se formaient, puis se guérissaient et, après une période de calme, les accidents se renouvelaient.

Le 13 janvier 1883, B... eut une poussée plus violente qu'à l'ordinaire, et fut obligé d'entrer à la Pitié dans mon service, salle Broca, n° 14.

Outre la fièvre et les phénomènes généraux, qui caractérisent la septicémie, je constatai une tuméfaction considérable de tout le membre supérieur gauche et une vaste collection purulente, qui occupait le bras et fusait sous le grand pectoral. Les articulations de l'épaule et du coude n'étaient pas envahies.

L'ouverture très large de cet abcès donna issue à un pus extrêmement fétide. Le tiers moyen de l'humérus baignait dans le pus ; son tiers supérieur était tuméfié et irrégulier.

Une ablation de l'os malade s'imposait ; mais je dus retarder l'opération en raison du mauvais état général du malade. J'avais affaire à un sujet obèse, emphysémateux, en proie à une septicémie grave, avec diminution de la quantité des urines (200 à 300 grammes en vingt-quatre heures) et albuminurie considérable.

Sous l'influence de lavages antiseptiques abondants, la fièvre tomba. Puis, après quelques jours du régime lacté, les

urines redevinrent abondantes, et l'albuminurie disparut. Peu à peu la santé se rétablit d'une manière assez satisfaisante.

Le 27 mars, un accident hâta l'intervention chirurgicale. B..., en faisant un léger effort pour prendre un bougeoir sur sa table de nuit, sentit un craquement dans le bras gauche et aussitôt le membre devint impuissant. Une fracture spontanée de l'humérus nécrosé venait de se produire vers le tiers inférieur du bras.

Le 7 avril, une longue incision ayant été pratiquée sur la face externe du bras, depuis l'acromion jusqu'au foyer de la fracture, je décollai le périoste dans les points où il adhérait encore à l'os, puis je désarticulai la tête humérale. Les deux tiers supérieurs de l'humérus furent ainsi enlevés. L'extrémité supérieure du fragment inférieur, qui paraissait sain, fut ensuite réséquée.

Mais des germes d'ostéomyélite étaient restés dans ce fragment inférieur et produisirent, plus tard, de nouveaux abcès à la partie inférieure du bras.

Le 13 décembre, il fallut enlever ce qui restait de l'humérus en désarticulant le coude.

J'ai mis sous les yeux de l'Académie les deux fragments osseux, qui représentent la totalité de l'humérus avec ses deux extrémités articulaires.

Depuis cette époque le malade est complètement guéri. Il n'y a aucun vestige de reproduction osseuse, ce qui n'a rien d'étonnant chez un homme de cinquante ans. Le bras est raccourci, sans consistance, et la contraction musculaire n'a pour effet que de le raccourcir encore. Mais quand on lui redonne de la rigidité en le fixant avec un tuteur ou un brassard, les mouvements de l'épaule et surtout ceux du coude redeviennent possibles. L'opéré a conservé toutes les fonctions de l'avant-bras et de la main.

Ce fait me paraît intéressant, non seulement au point de vue opératoire, mais aussi au point de vue de l'évolution de l'ostéomyélite. Je le résume en peu de mots : un coup de feu à l'humérus détermine une ostéomyélite partielle qui, au bout d'un an, se guérit ou plutôt cesse de se manifester par des troubles morbides. Pendant dix-sept ans, les germes de l'ostéomyélite

restent à l'état latent, et le blessé peut se croire à l'abri de tout accident. Il n'en est rien. Après cette longue période de torpeur, l'ostéomyélite se réveille tout à coup, se généralise dans toute la longueur de l'humérus, produit pendant douze années des poussées inflammatoires intermittentes, et, en définitive, nécessite l'ablation totale de l'os envahi.

## XVI. — *Amputations du bras.*

13 amputations { 10 hommes : 8 guéris, 2 morts.
3 femmes : 3 — 0 —

Elles comprennent 6 amputations pour *lésions traumatiques* et 7 amputations pour *lésions organiques*.

Les premières avaient été imposées par 3 fractures compliquées de l'avant-bras (obs. 314, 1° et 2°) ou du bras (obs. 354), par 1 large plaie contuse avec ouverture de l'articulation du coude (obs. 342), et par 2 écrasements de l'avant-bras et du bras. Les secondes avaient été rendues inévitables par une vaste brûlure de l'avant-bras et du bras, par 3 tumeurs blanches suppurées du coude et par 3 échecs de résection du coude pour tumeurs blanches (obs. 327).

Pour ces amputations, j'ai employé indifféremment le procédé circulaire et le procédé à un ou deux lambeaux. Quand il s'agit du bras le procédé circulaire donne de bons résultats.

Je me suis toujours appliqué à faire la section de l'humérus aussi bas que possible, afin de conserver au moignon brachial une plus grande longueur. C'est ainsi que le trait de la scie a porté 5 fois sur le tiers inférieur de l'humérus, 4 fois sur le tiers moyen, 3 fois sur le tiers supérieur, et 1 fois l'étendue des lésions m'a obligé à scier l'os au niveau du col chirurgical (obs. 342).

Dans un cas seulement, j'ai laissé la plaie ouverte parce que des gaz septiques infiltraient le membre (obs. 342). Dans tous les autres cas, les lambeaux ont été réunis par la suture, après que les vaisseaux eussent été liés. Ensuite un drain très court était placé entre les lèvres de la plaie

et un pansement de Lister ou un pansement avec la gaze iodoformée était appliqué. Par-dessus le pansement et une épaisse couche de ouate, un bandage roulé exerçait sur le membre une douce compression.

Les 12 plaies réunies par la suture m'ont donné les résultats suivants :

7 guérisons par première intention,

3 guérisons avec un peu de suppuration,

1 guérison par granulation avec fusées purulentes dans l'aisselle.

1 opéré est mort cinq heures après l'amputation (obs. 314, n° 2).

La durée moyenne du séjour à l'hôpital, depuis l'amputation du bras jusqu'à la sortie des opérés, a été de trente-trois jours, lorsque la plaie opératoire s'est cicatrisée sans suppuration ou presque sans suppuration, et de cinquante-quatre jours, lorsque la plaie opératoire s'est guérie par suppuration.

Une tuberculose pulmonaire, déjà très avancée, compliquait la tumeur blanche du coude chez 4 amputés. Or j'ai constaté, chez ces opérés, que l'opération avait eu une influence plus favorable que défavorable sur la marche de l'affection des poumons, et que la plaie opératoire s'était cicatrisée sans suppuration. Si l'un d'eux a succombé après la cicatrisation de son amputation, c'est qu'il avait contracté dans la salle une grippe que la tuberculose pulmonaire a rendue mortelle (obs. 327).

Tous les moignons ont eu une forme satisfaisante. J'ai à signaler cependant une production osseuse irrégulière, occasionnant des douleurs, à l'extrémité du moignon, chez un jeune amputé de seize ans. Il s'agissait certainement d'un lambeau de périoste, qui avait formé une stalactite osseuse au niveau de la section de l'humérus. Pour éviter cet accident, on doit couper le périoste avec netteté autour de l'os et au même niveau que lui, surtout chez les jeunes sujets. Faire une manchette avec le périoste me paraît être une pratique plutôt nuisible qu'utile à la bonne confection du moignon.

Sur mes 13 amputations du bras, j'ai cité 2 cas de mort : l'un (obs. 314, 2°), après une amputation de cause traumatique, a été occasionné par l'alcoolisme compliqué du choc traumatique et d'une septicémie ; l'autre (obs. 327) a été la conséquence d'une grippe, entée sur une tuberculose des poumons, dans le cours de la convalescence d'une amputation pathologique, qui était déjà guérie.

*Résumé.*

Les 459 affections du bras, soignées pendant une période de quinze années et onze mois, se divisent en 268 lésions traumatiques avec 7 décès et 191 lésions organiques avec 2 décès.

Sur ces 9 décès, 7 eurent lieu *sans opération* et 2 *après intervention chirurgicale.*

Les causes de la mort chez les *malades qui n'ont pas été opérés* furent :

1 mort par cachexie cancéreuse après fracture spontanée de l'humérus (obs. 346).

2 morts par broncho-pneumonie chez des vieillards qui avaient subi une fracture de l'humérus (obs. 348, 1° et 2°).

1 mort par fièvre typhoïde ou par septicémie avec état typhoïde dans le cours d'une fracture simple de l'humérus (obs. 347).

1 mort rapide par choc traumatique après une fracture compliquée de l'humérus (obs. 353).

1 mort par sénilité et ramollissement cérébral après une brûlure de l'avant-bras et du bras (obs. 345).

1 mort par péricardite infectieuse dans le cours d'une ostéomyélite suraiguë de l'humérus (obs. 356).

Il en résulte que, à l'exception du blessé qui a succombé au choc traumatique, tous les autres blessés sont morts d'une maladie accidentelle intercurrente ou d'une cachexie antérieure.

Les *opérations*, au nombre de 154, ont porté 128 fois sur les parties molles et 26 fois sur l'humérus.

Les 128 opérations sur les parties molles, incisions, ponctions, ablations de ganglions ou de tumeurs, avaient peu d'importance et n'ont occasionné que 1 décès par érysipèle (obs. 355).

Les 26 opérations sur l'humérus se partagent en 17 opérations pour les affections du bras, avec 1 seul décès par choc opératoire (obs. 352), et en 9 opérations (amputations du bras) pour des affections de l'avant-bras ou du coude. Ces dernières opérations ont occasionné 2 décès (obs. 314, 2°, et 327), qui ont été comptés dans la statistique des affections de l'avant-bras et du coude. Je ne retiens donc que 1 décès (obs. 352) comme appartenant à la statistique du bras.

---

## D. — Epaule (1).

### Affections traumatiques (2)

### I. — *Fractures de la clavicule.*

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 128 cas | 104 hommes : | 103 traités, | 1 opéré. | 0 mort |
| | 24 femmes : | 24 — | 0 — | |

J'ai relevé 26 fractures par cause directe et 66 fractures par cause indirecte. Quant aux autres fractures, la nature de la cause est restée inconnue ou douteuse.

Les causes directes les plus usuelles étaient des coups sur la clavicule, coups de bâton, coups de pied de cheval, coups de pied d'homme, ou des chutes dans lesquelles la

(1) Cette partie de la statistique comprend seize années du 1er janvier 1879 au 1er janvier 1895.

(2) Les contusions, plaies contuses, plaies par instruments piquants et tranchants, les brûlures de l'épaule figurent dans les chapitres consacrés au bras.

région claviculaire venait frapper contre un corps saillant et dur. J'ai observé 2 fractures par un mécanisme rare, pression lente et énergique sur la clavicule : un tailleur de pierre, de trente-six ans, eut la partie moyenne de la clavicule cassée par la pression d'une barre de fer, qui lui servait à soulever un bloc de pierre, en prenant un point d'appui sur son épaule. Chez un autre blessé, la fracture se produisit en portant sur l'épaule un fardeau très lourd.

De toutes les fractures par cause indirecte, la plus ordinaire a été celle que produit une chute sur le côté, l'épaule portant contre le sol. Comprimée entre le sol, qui lui sert de point d'appui par l'intermédiaire de l'omoplate, et le sternum, qui lui transmet le poids du corps augmenté par la vitesse de la chute, la clavicule tend à s'incurver au niveau de sa courbure principale, et si la flexibilité naturelle de son tissu est dépassée, elle se rompt habituellement vers le milieu de sa longueur. Un coup ou une pression violente sur le moignon de l'épaule peut produire le même effet qu'une chute sur cette région. Il en est de même d'une pression lente s'exerçant à la fois sur les deux épaules et tendant à les rapprocher l'une de l'autre. J'ai observé 6 fractures par ce mécanisme : les blessés avaient été serrés entre un mur et une voiture, entre deux voitures, et l'un d'eux entre deux chevaux. Sous l'influence de la compression, l'une des clavicules s'était brisée.

Chez un journalier la clavicule se brisa deux fois dans le même point, à intervalle de plusieurs mois, par un choc direct.

Contrairement à l'opinion classique, ma statistique montre que la clavicule gauche est plus prédisposée à la fracture que la clavicule droite. J'ai compté 66 fractures à gauche, 48 fractures à droite et 2 fractures simultanées de la clavicule droite et de la clavicule gauche. Je rappelle que cette prédisposition du côté gauche existait déjà pour les fractures de l'humérus, du radius et des deux os de l'avant-bras. Je suis donc porté à conclure que les fractures sont relativement plus fréquentes sur les os du membre supérieur gauche que sur les os du membre supérieur droit. La pro-

portion est inverse, quand il s'agit des fractures du membre inférieur.

C'est de trente-six à quarante-cinq ans que j'ai compté le plus de fractures de la clavicule. Jusqu'à cette période de la vie elles augmentent de fréquence. A partir de quarante-cinq ans, elles diminuent. On les rencontre à peu près aussi souvent chez les vieillards que chez les jeunes sujets, si l'on tient compte de la diminution de la population à mesure qu'on avance dans la vie.

Les fractures de la clavicule ont été moins nombreuses pendant les mois de la saison froide, d'octobre à avril (57 cas), que pendant les mois de la saison chaude, d'avril à octobre (71 cas).

Sur 115 cas où le siège de la fracture a été nettement diagnostiqué, j'ai trouvé :

24 fractures à l'extrémité externe de la clavicule.
29 — au tiers externe.
50 — au tiers moyen.
4 — au tiers interne.
7 — à l'extrémité interne.
1 — double au tiers externe et au tiers interne.

Dans 13 cas, la fracture ne s'accompagnait d'aucun déplacement, soit parce qu'elle était sous-périostée, soit parce que les fragments étaient restés en contact sans changer de direction. Dans tous les autres cas, le déplacement était plus ou moins prononcé, depuis l'inflexion angulaire jusqu'au chevauchement le plus marqué. J'ai toujours observé que le fragment interne était porté en haut par la contraction du muscle sterno-cléïdo-mastoïdien, et que le fragment externe était entraîné en bas, en dedans et en avant par le poids du membre supérieur. Ce déplacement était surtout très marqué, lorsque les fragments s'étaient abandonnés. Chez un blessé, j'ai senti une esquille interposée entre les deux fragments.

Aucune des fractures de la clavicule n'était compliquée de plaie pénétrante ou d'issue des fragments à travers une plaie cutanée. Mais, en revanche, elles ont présenté quelques lésions concomitantes plus ou moins graves : des

épanchements sanguins et, dans un cas, 1 épanchement séro-sanguin très étendu; 4 fractures de côtes; 1 fracture de la cavité glénoïde de l'omoplate; 1 fracture de l'olécrâne; 1 fracture de l'extrémité inférieure du radius; 1 écrasement de l'auriculaire; 1 entorse du poignet; 1 luxation de l'extrémité externe de la clavicule du côté opposé.

2 blessés furent atteints d'une pleurésie traumatique du même côté que la fracture.

La déformation, l'attitude du membre supérieur, la mobilité anormale, la crépitation, la douleur locale, rendent en général le diagnostic d'une extrême facilité. Je n'ai éprouvé quelque hésitation que pour les fractures de l'extrémité externe ou de l'extrémité interne, qui ont simulé, dans 4 cas, une luxation de la clavicule. La constatation d'un raccourcissement, même léger, lève tous les doutes.

Lorsqu'il n'existait pas de déplacement, je me bornais à prescrire le repos et l'immobilité de l'épaule et du bras par l'usage d'une écharpe.

Je n'ai pas rencontré de difficulté à réduire les fragments, mais leur contention m'a présenté les difficultés habituelles. Les mouvements de l'épaule, de la tête, du tronc, du membre opposé, tendent sans cesse à reproduire le déplacement. Une fois la réduction obtenue, il faudrait immobiliser les membres et tout le tronc. On a inventé dans ce but beaucoup d'appareils compliqués. Mais ces appareils ne réussissent pas mieux que des appareils plus simples. J'ai employé, chez presque tous mes blessés, l'écharpe de Mayor ou l'écharpe de Gosselin et une bretelle passant sur la clavicule cassée. L'écharpe sert à immobiliser le membre malade. La bretelle tend à relever ce membre en même temps qu'elle comprime et abaisse le fragment interne. Dans quelques cas, j'ai moulé la région claviculaire, après la réduction, avec une pièce de tarlatane plâtrée, et j'ai maintenu ce moule en place avec la bretelle de l'écharpe. Si les malades veulent observer l'immobilité prescrite, la fracture se consolide sans cal difforme. J'ai même obtenu, dans quelques cas, une consolidation sans déformation appréciable à la vue. Mais si les malades sont indo-

ciles, s'ils exécutent des mouvements trop étendus, le cal est toujours volumineux, et quelquefois il gêne les fonctions du membre. J'ai observé un blessé, chez lequel il a fallu réséquer un cal difforme qui comprimait le plexus brachial (obs. 363).

En présence de la difficulté à obtenir une consolidation parfaite dans les fractures de la clavicule, quelques chirurgiens ont proposé de suturer d'emblée les fragments Si je n'ai pas eu recours à cette opération jusqu'à présent, ce n'est pas parce que je la crois dangereuse, mais parce que je ne suis pas convaincu que le cal soit exempt d'irrégularité après la suture. Cette opération me paraît indiquée seulement dans certains cas exceptionnels de chevauchement et d'écartement des fragments.

La durée moyenne du séjour des blessés a été de quinze jours. Mais beaucoup d'entre eux sortaient avant que la consolidation ne fût achevée. La durée moyenne de la consolidation m'a paru être de dix-neuf jours. Je n'ai observé aucun cas de non consolidation.

Plusieurs malades, surtout les rhumatisants, ont conservé pendant quelques semaines une raideur de l'épaule.

Obs. 363.—*Fracture de la clavicule*; *cal difforme comprimant le plexus brachial; résection du cal*; *suture osseuse*; *guérison*. — Le nommé Blaise M..., âgé de 38 ans, exerçant la profession de plombier, tombe sur l'épaule droite et se fait une fracture de la clavicule au tiers moyen. Il entre à la Pitié le 15 juillet 1892.

La déformation est très accusée; le fragment interne est porté en haut; le fragment externe est entraîné en bas par le poids du membre.

Le bras droit est soutenu et immobilisé avec une écharpe, Une bretelle fixée à l'écharpe passe sur le fragment interne et tend à l'abaisser.

Le 26 juillet. Blaise M... va à l'asile de Vincennes, où il doit conserver son appareil encore pendant dix jours au moins.

Le 30 septembre, il rentre à la Pitié avec un cal très difforme. Le fragment externe était déjeté en dedans et en bas.

Le fragment interne était réuni au fragment externe par un massif osseux gros comme une mandarine. Les deux fragments chevauchaient, et la longueur de la clavicule était raccourcie d'au moins trois centimètres. Le cal comprimait les nerfs du plexus brachial. Il en résultait des douleurs, un engourdissement de la main et une demi-paralysie des muscles du membre supérieur.

Le 6 octobre. Anesthésie par le chloroforme. Une incision dans l'axe de la clavicule conduit sur le cal, qui est isolé dans toute son étendue. Une scie à chaîne passée sous le fragment externe sectionne ce dernier en dehors du cal. Le cal est alors attiré en haut et en avant. Un second trait de scie sur le fragment interne le détache complètement. Les deux fragments sont alors perforés pour passer un gros fil d'argent, qui sert à les mettre en contact. Suture de l'incision cutanée. Pansement de Lister.

Cicatrisation par première intention.

Le 15 novembre. Blaise M... quitte la Pitié. Les fragments sont réunis par une soudure osseuse. Les douleurs ont disparu. Le membre supérieur a recouvré sa force et ses fonctions.

## II. — *Fractures de l'omoplate.*

| | | | |
|---|---|---|---|
| 24 cas | 22 hommes : | 22 traités, | 1 mort par fract. du crâne. |
| | 2 femmes : | 2 — | 0 — |

Presque toutes les fractures de l'omoplate ont été produites par une cause directe : chutes sur l'épaule (12 cas), chocs par tampon de wagon ou par roue de voiture (4 cas), pression sur l'épaule pour soulever un brancard de voiture (1 cas). Chez 2 blessés, la contraction musculaire m'a paru être la seule cause à invoquer : un homme de vingt-huit ans, en cherchant à se retenir avec le bras droit pour éviter une chute, ressent une vive douleur dans l'épaule et se fracture l'épine de l'omoplate ; un autre blessé éprouve un arrachement du bord axillaire à la suite d'un violent effort des muscles du bras.

A l'exception de 4 blessés, qui avaient vingt-quatre et vingt-cinq ans, tous les autres sujets atteints d'une fracture de l'omoplate étaient d'âge mûr ou d'âge avancé : l'âge moyen des blessés a été de quarante-cinq ans.

La fracture siégeait : 8 fois sur le corps de l'omoplate ;
4 fois sur l'épine ;
6 fois sur l'acromion ;
2 fois à l'angle inférieur ;
3 fois à la cavité glénoïde ;
1 fois au bord axillaire.

Le diagnostic n'a pas été facile. La crépitation s'est rarement manifestée. La mobilité anormale n'a pas été souvent appréciable. Quant à la déformation, elle était toujours masquée par les muscles qui entourent l'omoplate. Bien souvent le diagnostic n'a pu se fonder que sur les signes rationnels. Les fractures de l'acromion ont été les moins difficiles à reconnaître.

La complication la plus ordinaire est l'épanchement sanguin, qui a été énorme dans 2 cas.

Comme lésion concomittante, j'ai à signaler : 1 luxation de l'épaule du même côté, 1 luxation de l'extrémité interne de la clavicule, 1 fracture de la clavicule du côté opposé, 1 fracture de côte, 1 fracture du rocher suivie de méningite et de mort (ce décès sera compté à propos des fractures du crâne).

Toutes les fractures de l'omoplate ont été *simples*. Une seule fois l'omoplate paraissait brisée en plusieurs fragments.

Comme les déplacements des fragments sont peu sensibles ou nuls, il n'y a pas de réduction à opérer ni à maintenir. Le traitement se réduit donc à celui d'une contusion : résolutif, frictions et légers massages, écharpe pour soutenir le bras et l'épaule.

La durée moyenne du séjour à l'hôpital a été de quatorze jours ; mais cette durée n'exprime pas le temps nécessaire à la consolidation, parce que la plupart des blessés rentraient chez eux avant que la fracture ne fût complètement consolidée.

### III. — *Entorses de l'épaule.*

8 cas { 7 hommes : 7 traités.
{ 1 femme : 1 —

Le petit nombre des entorses de l'épaule, qui figure dans ma statistique, ne prouve pas que ces lésions soient rares. Il prouve seulement qu'elles sont facilement supportées par les blessés et compatibles avec la continuation de leurs occupations. Le repos, quelques applications résolutives, quelques frictions, quelques massages guérissent ordinairement les entorses de l'épaule. Il faut que l'articulation s'enflamme pour que le blessé soit arrêté et vienne demander des soins à l'hôpital. Ce n'est plus alors à une entorse qu'on a affaire, mais à une arthrite.

7 fois l'entorse affectait l'articulation scapulo-humérale et 1 fois l'articulation sterno-claviculaire.

Comme accident consécutif, j'ai à signaler l'atrophie du deltoïde, que j'ai observée chez un blessé.

Le séjour à l'hôpital a été de neuf jours en moyenne.

### IV. — *Luxations scapulo-humérales.*

139 cas.

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 108 h. : | 46 réd. sans chl. | 49 réd. av. chl. | 13 réd. op. | 0 mort. |
| 31 f. : | 14 — | 12 — | 5 — | |

On classe les luxations scapulo-humérales en quatre variétés, selon que la tête de l'humérus est déplacée en avant de la cavité glénoïde, en arrière, en bas ou en haut. J'ai observé toutes ces variétés, sauf la luxation en haut ou luxation sus-glénoïdienne, et voici quelle a été leur fréquence relative :

123 luxations en avant comprenaient :

5 luxations extra-coracoïdiennes ;
80 luxations sous-coracoïdiennes ;
36 luxations intra-coracoïdiennes.

4 luxations en arrière comprenaient :

2 luxations sous-acromiales (obs. 364) ;

2 luxations sous-épineuses (obs. 365 et 366).

3 luxations en bas ou luxations sous-glénoïdiennes (obs. 367).

Une chute sur le moignon de l'épaule, sur le coude ou sur la main, le membre était écarté du tronc, est la cause que les blessés m'ont le plus souvent signalée (72 cas). Après les chutes viennent les chocs directs sur l'épaule : choc d'une pierre, coup de pied de cheval, coup d'un timon de voiture, pression entre deux voitures (8 cas). Enfin, la contraction musculaire a été, dans 5 cas, l'agent de la luxation.

A ces trois causes principales sont venues se joindre quelques causes remarquables par leur rareté : un homme, de vingt-quatre ans, eut l'épaule luxée par un mouvement brusque de la tête d'un cheval, qui avait entraîné violemment son bras en haut. Le même accident arriva à un autre blessé, qui levait le bras pour saisir une corde. Un simple mouvement pour élever le bras produisit une luxation chez un troisième sujet. J'ai vu encore une luxation incomplète en avant chez un garçon, de vingt ans, dont le bras avait subi un mouvement de torsion.

Quelques personnes ont une singulière prédisposition à la luxation de l'épaule. J'ai rencontré cette prédisposition dans 14 cas. L'épaule s'était luxée 3 fois, 4 fois, 5 et 7 fois chez le même sujet. Chez un blessé, la luxation avait eu lieu 20 fois, et jusqu'à 30 fois chez un autre. En général, ces luxations récidivantes se réduisent aussi facilement qu'elles se produisent.

Les luxations de l'épaule droite ont été un peu plus nombreuses que celles de l'épaule gauche (72 luxations à droite, 61 à gauche, 6 dont le côté n'a pas été indiqué).

L'âge mûr et la vieillesse y prédisposent d'une manière sensible :

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| De 15 à 25 ans, | j'ai observé | 18 | luxations | de l'épaule. |
| De 26 à 35 ans | — | 15 | — | — |
| De 36 à 45 ans | — | 19 | — | — |

De 46 à 55 ans, j'ai observé 32 luxations de l'épaule.

De 56 à 65 ans — 31 — —

Au-dessus de 66 ans — 24 — —

Pendant les deux mois les plus froids de l'année, décembre et janvier, le nombre des luxations a été de 35, supérieur à la moyenne bimensuelle d'environ un tiers.

Sur 139 luxations, 5 fois seulement la luxation était *incomplète*. Je suppose que le petit nombre de luxations incomplètes, qui arrivent dans les services hospitaliers, tient à ce que ces luxations sont faciles à réduire, et se réduisent sur-le-champ par le secours d'un médecin ou même d'une personne étrangère à l'art de guérir.

Les complications des luxations scapulo-humérales ont été rares. Indépendamment de quelques contusions et plaies contuses, je n'ai à signaler que 1 fracture de l'épine de l'omoplate et 2 fractures de l'extrémité supérieure de l'humérus compliquant directement le déplacement articulaire. Dans 2 cas, une fracture de l'humérus du côté opposé et une fracture de péroné n'étaient que des complications éloignées.

Mais un accident tout à fait spécial aux luxations de l'épaule est la contusion des nerfs du plexus brachial et les paralysies qui en résultent. J'ai observé 4 fois ces paralysies. Elles siégeaient 2 fois dans la sphère du nerf radial. Dans 2 autres cas, tous les nerfs du membre supérieur semblaient lésés : l'avant-bras et la main étaient anesthésiés, et les muscles avaient presque complètement perdu leurs contractions volontaires. Il importe de distinguer ces paralysies consécutives à la luxation de celles qui peuvent survenir après les manœuvres de réduction.

Lorsque le gonflement ne masquait pas les saillies osseuses, le diagnostic de la luxation et de ses variétés n'a pas été difficile. La saillie de l'acromion, l'aplatissement du moignon de l'épaule, l'attitude du bras, le déplacement de la tête humérale, appréciable à la vue et au toucher, fournissaient les principaux éléments du diagnostic. On ne peut confondre la luxation qu'avec une contusion, une entorse ou une fracture articulaire. L'erreur est assez souvent

commise, à en juger par le nombre de blessés qui arrivent avec une luxation ancienne méconnue. Le doute existe-t-il ? l'anesthésie, en supprimant la douleur et en relâchant les muscles, permet de résoudre le problème et de réduire le déplacement articulaire, s'il est reconnu

Pour réduire les luxations scapulo-humérales récentes, je me suis servi tantôt du *procédé de Lacour* régularisé par Kocher, tantòt du *procédé par traction avec refoulement.*

Le procédé de Lacour-Kocher s'adresse aux luxations en avant Je l'essayais, d'abord, sans endormir le blessé : l'avant-bras étant fléchi à angle droit, je portais la main en dehors, de manière à produire doucement et sans secousse une rotation de l'humérus en dehors ; puis j'élevais le coude en avant jusqu'à ce que le bras arrivât à être perpendiculaire au plan antérieur du tronc. A ce moment, je faisais exécuter au bras un mouvement de rotation en dedans, en même temps que j'amenais le coude dans l'adduction forcée.

Si le procédé de Lacour-Kocher échouait, j'avais immédiatement recours au procédé de la traction, qui peut s'appliquer non seulement à la réduction des luxations antérieures, mais aussi à la réduction des luxations en arrière et en bas. Je faisais tirer par un aide sur le bras placé perpendiculairement à l'axe du corps ou relevé vers la tête, pendant qu'avec mes doigts je cherchais à refouler la tête humérale dans la cavité glénoïde.

53 fois la réduction eut lieu, sans anesthésie, par l'un ou l'autre de ces procédés.

Lorsqu'après deux, trois ou quatre tentatives de réduction sans anesthésie, la luxation n'avait pas pu être réduite, c'était que les contractions involontaires et les contractures des muscles y mettaient obstacle. Il devenait alors indispensable de produire la résolution musculaire en endormant les blessés par le chloroforme, avant de renouveler les manœuvres de réduction. Et même, chez certains malades craintifs, dont les douleurs amenaient des contractions spasmodiques, j'avais recours d'emblée à la chloroformisation avant de procéder à la réduction.

55 fois la luxation fut réduite pendant l'anesthésie chloroformique.

8 fois j'ai employé avec succès le procédé des tractions continues à l'aide des tubes de caoutchouc (obs. 367 n° 2). Dans ce procédé, dû à M. Th. Anger, les tractions élastiques continues finissent par vaincre les contractions musculaires. Les muscles se détendent et la tête humérale reprend spontanément sa place dans la cavité glénoïde. Chez 1 blessé, j'avais déjà fait plusieurs tentatives de réduction sous l'influence du chloroforme et j'avais échoué; en le soumettant aux tractions élastiques, sa luxation se réduisit.

Chez 3 blessés la luxation, quoique récente, fut irréductible par les moyens de douceur, malgré tous mes efforts et malgré la résolution complète due à la chloroformisation. Il fallut recourir aux tractions énergiques et soutenues avec des moufles pour obtenir la réduction (obs. 368).

En somme, sur 119 luxations scapulo-humérales récentes, 116 furent réduites plus ou moins facilement par les procédés de douceur, 3 seulement nécessitèrent des tractions mécaniques.

Les difficultés de la réduction augmentent avec l'ancienneté de la luxation. Lorsque la tête humérale reste déplacée pendant plusieurs semaines, non seulement on a à lutter contre les résistances musculaires, mais encore contre les adhérences qui fixent la tête de l'humérus dans sa position anormale, contre le resserrement de la capsule articulaire et contre la déformation de la cavité glénoïde. Plus on s'éloigne du moment de la luxation, plus les adhérences qui se forment autour de la pseudarthrose deviennent solides, et plus l'ancienne cavité articulaire s'atrophie et se désorganise. Au bout de quelques mois, la réduction est ordinairement impossible.

J'ai eu à traiter 20 *luxations anciennes,* qui variaient par la durée de leur existence et qui ont aussi varié par leur résistance à la réduction :

| | | | |
|---|---|---|---|
| 3 lux. ancien. | | de 8 jours | 3 réduct. par proc. de douceur. |
| 1 — | — | de 15 jours | 1 réduct. par proc. de douceur. |
| 1 — | — | de 18 jours | 1 réduct. difficile par tract. et refoulement. |
| 2 — | — | de 20 jours | 2 réduct. par tract. mécaniques. |
| 1 — | — | de 25 jours | 1 réduct. par tract. mécaniques. |
| 1 — | — | de 30 jours | 1 réduct. par tract. mécaniques. |
| 3 — | — | de 1 mois 1/2 | 3 réd. par section des brides et tractions mécaniques. |
| 1 — | — | de 2 mois | 1 réduct. par tract. mécaniques. |
| 2 — | — | de 3 mois | 1 réduct. par tract. mécaniques.<br>1 réd. incomplète par sect. des brides et tract. mécan. |
| 1 — | — | de 3 m. 1/2 | 1 réduct. sect. des br. et tract. |
| 1 — | — | de 4 m. 1/2 | 1 réduct. sect. des br. et tract. |
| 1 — | — | de 5 mois | 1 réduct. sect. des br. et tract. |
| 1 — | — | de 5 m. 1/2 | 1 non réd. par tract. mécan. |
| 1 — | — | de 2 ans | 1 non réd. par sect. des br. et tractions mécaniques. |

D'après le tableau précédent, chez 5 blessés dont la luxation datait seulement de huit à dix-huit jours, j'ai encore pu réduire par les procédés de douceur, employés avec persévérance, après une ou plusieurs reprises. Il va sans dire que les patients étaient dans la résolution musculaire du sommeil chloroformique.

Mais, chez 15 blessés, dont la luxation était plus ancienne, j'ai dû renoncer aux procédés de douceur pour employer les tractions mécaniques, que j'ai combinées, dans les cas les plus difficiles, avec la section sous-cutanée des brides. Le résultat fut : 12 réductions complètes, 1 réduction incomplète, 2 échecs de la réduction.

Le procédé des tractions mécaniques avec des moufles a été heureusement modifié par M. Hennequin. En remplaçant l'aide, qui a pour mission de tirer sur la corde des moufles, par un treuil à cliquet sur lequel la corde des poulies vient s'enrouler, et en faisant tourner lentement ce treuil, M. Hennequin a obtenu une traction continue dont

la puissance est uniformément progressive. Le lacs, fixé sur la partie inférieure du bras luxé est relié à l'appareil à moufles par un crochet à détente qui permet d'interrompre instantanément l'extension. La contre-extension est faite sur l'aisselle, à l'aide d'un drap plié en cravate et attaché solidement à un anneau du mur. Un dynamomètre, interposé entre le bras luxé et les moufles, mesure à tout moment la force de l'extension.

Le procédé de M. Hennequin par les tractions mécaniques continues a certainement reculé la limite de l'irréductibilité des luxations. Sous l'influence de l'extension, qui peut être portée graduellement à une puissance considérable, et sous l'influence des mouvements de rotation que l'opérateur imprime au bras pendant qu'il est soumis à cette extension, les adhérences sont rompues, et la tête humérale peut être ramenée dans sa cavité naturelle. Mais si les adhérences résistent, la luxation reste irréductible. J'ai pensé que, dans ces circonstances, la chirurgie n'avait pas épuisé toutes ses ressources, et j'ai proposé un procédé qui consiste à faire la section sous-cutanée des adhérences. (*Soc. de chir.*, séance du 22 février 1882, p. 129, tome VIII; *Bull. de l'Académie de médecine*, 1882, p. 921; Thèse de M. Bardon-Lacroze, Paris, 1882.)

Il est indiqué d'avoir recours à la section des adhérences, lorsqu'une luxation ancienne, ou même récente, a résisté à une traction de cent à cent-cinquante kilogs, suivant la force du sujet et pendant la résolution musculaire du sommeil anesthésique. Cette section doit être faite par la méthode sous-cutanée en procédant de la manière suivante :

Après avoir ouvert un trajet à travers le deltoïde, avec un ténotôme pointu, depuis l'acromion jusqu'à la tête humérale, on glisse un long et fort ténotôme mousse entre la face antérieure de cette tête et le muscle deltoïde, et l'on coupe, contre l'os, tous les tissus fibreux ; puis on retire l'instrument pour le glisser en arrière de la tête humérale et couper également les tissus fibreux. Cela fait, on contourne, d'arrière en avant, l'extrémité supérieure de l'hu-

mérus et on coupe la plupart des brides supérieures. Après la section, on peut exécuter séance tenante les manœuvres de réduction (obs. 370) ou attendre deux ou trois jours que la plaie cutanée soit cicatrisée (obs. 369).

Dans 8 cas de luxations anciennes irréductibles, j'ai appliqué mon procédé de la section des adhérences en le combinant avec les tractions continues : 6 fois la réduction eut lieu, 1 fois la réduction fut incomplète, et 1 fois la réduction fut impossible, ce qui n'a rien d'étonnant puisqu'il s'agissait d'une luxation sous-coracoïdienne vieille de deux ans (obs. 371).

Les tractions mécaniques ont produit 2 accidents : une fracture de l'apophyse coracoïde et une fracture du col chirurgical de l'humérus. La fracture de l'apophyse coracoïde n'a pas empêché la réduction (obs. 365). Mais la fracture de l'humérus m'a obligé à cesser les manœuvres, à laisser la luxation non réduite et à ne m'occuper que de la consolidation de l'humérus (obs. 372).

Les efforts et les pressions sur l'aisselle pour amener la réduction ont produit 2 paralysies passagères du membre supérieur et 1 paralysie du deltoïde.

Après la réduction des luxations récentes, qui n'avaient pas de tendance à se reproduire, il m'a suffi de maintenir le bras dans une immobilité relative en faisant porter une simple écharpe pendant une dizaine de jours. Mais, après les réductions difficiles des luxations anciennes, la tête humérale ayant toujours une grande tendance à glisser en avant, il fallait lutter contre le déplacement antérieur en portant le coude fléchi au-devant de la poitrine et en plaçant un petit coussin sous l'aisselle, de manière à ce que l'extrémité supérieure de l'humérus fût refoulée en dehors et en haut. Je fixais ensuite le membre supérieur dans cette attitude à l'aide d'un bandage de Velpeau, qui devait rester en place pendant deux ou trois semaines et même plus longtemps.

Beaucoup de blessés sortaient du service prématurément après la réduction ; c'est ainsi que 58 n'y ont séjourné que de un à cinq jours, et 43 de six à dix jours. 21 blessés

y sont restés de onze à vingt jours, et 13 blessés plus de vingt et un jours.

J'ai revu plusieurs de mes malades pour des raideurs consécutives de l'épaule; mais je n'ai constaté que 2 cas d'arthrite véritable.

Obs. 364. — *Deux faits de luxation sous-acromiale. Réduction.* — 1° Le 29 juin 1888, Joseph C..., âgé de 59 ans, tombe par suite d'une attaque d'apoplexie. Trois hommes le montent dans sa chambre au premier étage, par un escalier étroit et tournant. Cette ascension fut très pénible, et les porteurs furent obligés d'exercer sur les membres du malade des tiraillements plus ou moins forts.

Lorsque, après vingt-quatre heures environ, Joseph C... revint à lui, il constata que son bras droit était presque complètement impotent. Au bout d'un mois, voyant que ce bras ne recouvrait pas les mouvements, il se présenta à l'hôpital de la Pitié où il fut admis le 2 août, salle Broca, n° 20.

Je constate une luxation en arrière de l'articulation scapulo-humérale droite. Dépression sous-acromiale, que l'on augmente en refoulant les téguments vers la cavité glénoïde. La voûte acromio-claviculaire forme en dehors et en avant une saillie marquée. En arrière, l'extrémité supérieure de l'humérus proémine au niveau du point où l'acromion se réunit à l'épine de l'omoplate, et roule sous le doigt quand on imprime au bras des mouvements de rotation. Dans le creux de l'aisselle, on sent très nettement en avant le bord antérieur de la cavité glénoïde et, en arrière, la tête de l'humérus.

L'omoplate a basculé en bas et en avant. Son angle inférieur soulève les téguments, tandis que l'apophyse coracoïde, sensiblement abaissée, forme une légère saillie, très appréciable par comparaison avec le côté sain.

La face interne du bras est appliquée contre la poitrine. On ne peut l'en écarter que dans l'étendue d'un angle de 45 degrés. En avant, le bras peut s'élever jusqu'au niveau du plan horizontal passant par les épaules.

A tous ces signes, il est facile de reconnaître une luxation sous-acromiale complète.

Le 3 août. Réduction sous le chloroforme, à l'aide de tractions avec un appareil à moufles.

L'avant-bras est fixé par une écharpe au-devant de la poitrine.

Le 4 août. La luxation tend à se reproduire. La tête de l'humérus s'est placée à cheval sur le bord postérieur de la cavité glénoïde. La dépression située normalement au-dessous de l'angle de l'acromion est effacée et remplacée par une saillie, assez considérable, formée par l'extrémité supérieure de l'humérus. Dépression au-dessous de l'extrémité antérieure de l'acromion.

La réduction de cette subluxation est facile. Mais pour empêcher une récidive, je fixe l'avant-bras derrière le dos et je l'y maintiens à l'aide d'un bandage.

Le 19 août. La luxation est bien réduite. Elle n'a plus de tendance à se reproduire. Exeat.

2° Pierre F..., âgé de 35 ans, relayeur de chevaux d'omnibus, entre à la Pitié le 18 décembre 1887. Il a reçu un coup de pied de cheval sur la face antérieure du moignon de l'épaule gauche. Je reconnais les signes, indiqués précédemment, d'une luxation sous-acromiale ; mais, dans ce cas, la luxation me paraît incomplète. Elle ne peut se réduire par des tractions et des mouvements de rotation sans chloroformisation. Il faut endormir le blessé. Quelques tractions sur le bras, placé perpendiculairement à l'axe du tronc, en même temps que je refoule la tête humérale en avant, amènent alors la réduction. Le bras est fixé par une écharpe contre le tronc. La luxation n'a pas de tendance à se reproduire.

Le 27 décembre. Exeat.

Obs. 365. — *Luxation sous-épineuse. Réduction. Fracture de l'apophyse coracoïde pendant la réduction.* — Le 14 janvier 1887 la nommée H... (Catherine). journalière âgée de 67 ans, se présente à la consultation de la Pitié avec une luxation de l'épaule gauche en arrière.

Admise à la salle Gerdy, cette femme raconte que, le 2 janvier, en descendant son escalier, son pied vint à glisser et qu'elle fit une chute de plusieurs marches. Elle se souvient

que son épaule gauche est venue brusquement frapper contre la rampe de l'escalier. Elle se releva, étourdie, avec quelques contusions et une impotence fonctionnelle du bras gauche. Ne pouvant s'en servir, elle consulta un médecin, qui l'engagea à entrer à l'hôpital.

On constate manifestement une luxation de l'épaule en arrière. La déformation est caractéristique. Au-dessous de l'épine de l'omoplate, en arrière de son point d'union avec l'acromion, existe une saillie arrondie, que l'on reconnaît facilement pour la tête de l'humérus. En avant, le moignon de l'épaule est aplati, La saillie de l'acromion est exagérée. On voit, sous la clavicule, une légère proéminence formée par l'apophyse coracoïde. L'axe de l'humérus est dirigé en arrière. Le bras est dans une légère rotation en dedans.

Par la palpation, on trouve facilement la tête humérale au-dessous de l'épine de l'omoplate. Un intervalle d'un centimètre et demi environ sépare cette tête de l'acromion. En avant, profonde dépression où le doigt sent la saillie de l'apophyse coracoïde. La cavité glénoïde est libre.

La distance de l'acromion à l'épicondyle est : du côté luxé, de 31 centimètres ; du côté sain, de 30 centimètres. La paroi antérieure de l'aisselle a augmenté de hauteur. Elle mesure, de la clavicule au bord inférieur du grand pectoral, du côté luxé, 10 centimètres ; du côté sain, 8 centimètres.

Le bras tombe naturellement le long du corps, le coude étant légèrement projeté en avant.

Les mouvements volontaires sont assez étendus. La blessée peut porter la main sur l'épaule du côté opposé. Elle ne peut la porter sur sa tête. Elle nous affirme que, au moment où nous l'examinons, les mouvements sont plus étendus qu'un jour ou deux après sa luxation. A cette époque, son bras était presque complètement immobile.

En imprimant au bras divers mouvements, je trouve que le mouvement de rotation en dehors est impossible, de même que la propulsion du coude en arrière. Les mouvements d'abduction sont limités ; le coude ne peut s'écarter du tronc à plus de dix à douze centimètres. Seuls, les mouvements de

projection en avant et de rotation en dedans sont assez bien conservés.

Le 19 janvier. La malade étant couchée dans son lit, on lui fait respirer un peu de chloroforme, et M. Polaillon procède à la réduction de la façon suivante : le bras étant porté dans l'abduction et la rotation en dehors, un aide fait des tractions tandis que M. Polaillon repousse en avant et en dehors la tête humérale. La réduction n'est pas obtenue du premier coup.

Pendant les tractions, la courte portion du biceps a produit une fracture par arrachement de l'apophyse coracoïde.

Immobilisation du bras dans une écharpe.

Le 1er février, Catherine H..., quitte le service. La luxation est bien réduite; mais la raideur de l'épaule est très marquée. La malade doit, d'ailleurs, s'abstenir de faire beaucoup de mouvements, en raison de la fracture de l'apophyse coracoïde.

Obs. 366. — *Luxation sous-épineuse. Réduction.* — Le 22 juin 1887, Jeanne F..., âgée de 83 ans, tombe sur la marche d'un escalier en pierre. Ce n'est pas l'épaule, mais le coude droit qui a porté pendant la chute. Il en résulta une luxation de l'humérus en arrière.

A son entrée à l'hôpital, on constate tous les signes d'une luxation sous-épineuse : saillie du bec de l'acromion, aplatissement et dépression au-dessous de cette apophyse, saillie de la tête de l'humérus sous l'épine de l'omoplate.

Le bras est raccourci de quatre centimètres au moins. Il est légèrement écarté du tronc et dans la rotation en dedans.

Le 23 juin. On chloroformise très légèrement la malade en raison de son grand âge. Avant d'avoir obtenu la narcose complète, un aide exerce une traction sur le bras mis en abduction. La traction est faite en dehors et un peu en haut. En même temps, M. Polaillon saisit l'épaule à deux mains et opère la coaptation. La réduction est très facile. Au moment de la réduction, on a perçu avec netteté le claquement produit par le retour de la tête dans la cavité glénoïde.

Le bras est mis en écharpe.

Le 24, la malade retourne chez elle.

Obs. 367. — *Trois faits de luxation sous-glénoïdienne.* — 1° Jules R..., âgé de 57 ans, employé aux Halles, portait un sac de farine sur son épaule gauche, lorsqu'il glissa et tomba, le bras allongé sur un trottoir. Dans la chute, le sac appuya de tout son poids sur l'épaule, en même temps que le bras subissait un mouvement d'élévation.

Le 19 décembre 1888, il entre à l'hôpital. Je constate que le bras est très écarté du tronc. L'épaule est aplatie en dehors et en arrière. La paroi antérieure de l'aisselle n'offre pas de changement dans sa forme. Le deltoïde fait avec l'humérus un angle très prononcé, ouvert en haut. Par la palpation, on trouve la voûte acromio-claviculaire absolument vide, et on peut y introduire les doigts. Si l'on palpe l'aisselle, on trouve la tête humérale très bas au niveau du bord inférieur de la base de l'aisselle.

Le membre supérieur droit est allongé de un centimètre. Le mouvement de rapprochement du bras vers le tronc est impossible. L'écartement, bien que douloureux, est facile. Tous les mouvements, du reste, sont douloureux. Les mouvements de rotation en dedans et en dehors existent en partie. Les mouvements de l'avant-bras et de la main sont libres. Il n'y a pas d'anesthésie ni de paralysie musculaire.

L'interne essaye de réduire sans chloroforme, mais il échoue.

Le 20 décembre. Après avoir donné du chloroforme au blessé, je réduis la luxation par le procédé des tractions et du refoulement.

Le 22 Le malade quitte l'hôpital.

2° Le nommé Auguste C..., âgé de 44 ans, entre à la Pitié le 12 avril 1885, pour une luxation de l'épaule droite.

Il y a sept ans environ, cet homme a déjà eu une luxation de la même épaule. D'après les détails qu'il donne, et qui paraissent exacts, il s'agissait probablement d'une luxation en avant, qui fut immédiatement réduite.

La veille de son entrée à l'hôpital, Auguste C... est tombé, d'une hauteur de deux mètres environ, sur le côté droit, le bras étant étendu et fortement porté en haut.

Lorsqu'on examine le malade déshabillé, on est aussitôt frappé de l'attitude anormale de son bras et de la conformation de son épaule. Le bras est écarté du tronc avec lequel il forme un angle de 60° environ. Il est immobile dans cette position. C'est à peine si le malade peut le mouvoir un peu en avant ou en arrière. Il peut l'élever dans une petite étendue, mais il ne peut rapprocher le coude du tronc.

La déformation de l'épaule est caractéristique : le creux de l'aisselle est effacé ; l'acromion fait saillie sur le sommet de l'épaule ; le deltoïde est aplati, et sa face externe forme un plan incliné qui rencontre le bras sous un angle obtus, ouvert en haut et en dehors. La région antérieure de l'aisselle paraît considérablement aplatie et déprimée, si on la compare à celle du côté opposé. On ne trouve la tête humérale, ni sous l'acromion, où on sent une dépression, ni sous la clavicule, mais dans le creux de l'aisselle, où elle soulève le paquet vasculo-nerveux, de sorte qu'on sent l'artère axillaire sur la convexité de la tête osseuse.

On peut assez facilement faire exécuter au bras des mouvements d'adduction et d'abduction. L'abduction est surtout facile. La rotation en dedans et en dehors est, au contraire, difficile, et s'accompagne de craquements.

La mensuration comparative des deux bras donne un allongement de deux centimètres et demi environ, pour le membre luxé.

Le malade est très musclé.

Des tentatives de réduction, faites sans anesthésie, en portant le bras en haut et en dehors, et en combinant l'adduction et la rotation en dehors, restent sans résultat.

On attache alors sur le bras des tubes de caoutchouc, qui exercent une forte traction continue et élastique en dehors. Au bout de quelques minutes, la résistance musculaire est vaincue, et la luxation se réduit d'elle-même.

Application d'une simple écharpe.

Le 15 avril. Trois jours après la réduction, Auguste C... quitte le service.

3° Jean-François M..., garçon de magasin, âgé de 67 ans, est renversé par une voiture, le 11 juillet 1893. Après s'être

relevé, il s'aperçoit que son bras droit ne peut plus se rapprocher du tronc. Amené à l'Hôtel-Dieu, on constate que ce bras fait un angle presque droit avec l'axe du corps. L'épaule présente tous les signes, mentionnés dans l'observation précédente, d'une luxation complète sous-glénoïdienne. On essaie immédiatement de faire la réduction par le procédé de la traction et du refoulement. On réussit à la première tentative. Le lendemain, le blessé veut rentrer chez lui.

Obs. 368. — *Trois faits de luxation récente en avant, irréductible par les procédés de douceur pendant la chloroformisation ; réduction par les tractions mécaniques.* — 1° Alexis V..., restaurateur, âgé de 47 ans, entre à la Pitié, le 30 juillet 1880, pour une luxation intra-coracoïdienne de l'épaule droite, produite par une chute dans un escalier. Comme le blessé a les muscles très développés, je ne m'attarde pas à faire des manœuvres de réduction sans anesthésie. Je le soumets immédiatement aux inhalations chloroformiques. Une fois la résolution musculaire obtenue, j'emploie le procédé de Lacour-Kocher, sans résultat. Je fais tirer sur le bras et je cherche à refouler la tête humérale à sa place. Toutes mes tentatives, renouvelées plusieurs fois, en variant le sens des tractions, en produisant des mouvements de rotation, d'abduction et d'adduction du bras, échouent.

Le 4 août. Nouvelle chloroformisation. Un lacs est fixé sur le bras avec plusieurs tours d'une bande de toile mouillée. A ce lacs est adapté un dynamomètre et un appareil à moufles, fixé à un anneau du mur. Un drap plié, passant sous l'aisselle et fixé à la paroi opposée de la salle d'opération, sert à faire la contrextension. Les tractions sont portées progressivement jusqu'à soixante-dix kilos. La tête humérale se réduit en donnant la sensation d'un ressaut. L'épaule est immobilisée par une écharpe.

2° Constant N..., âgé de 49 ans, charpentier, se luxe l'épaule dans une chute, et entre immédiatement à la Pitié, le 27 septembre 1883.

La luxation est intra-coracoidienne. On endort le blessé par le chloroforme ; mais on a affaire à un alcoolique, et on ne

peut pas arriver à la résolution musculaire. Les procédés de douceur ne parviennent pas à amener la réduction.

Le 28 septembre. Pendant la chloroformisasion, qui est plus complete que la veille. les tractions mécaniques avec les moufles réduisent la luxation.

Le 2 octobre. L'opéré sort, le bras immobilisé dans une écharpe.

3° Fernand C..., âgé de 34 ans, peintre en bâtiments, s'est fait une luxation sous coracoïdienne à droite. On a déjà cherché à réduire la luxation sur le lieu de l'accident. Il arrive à la Pitié le 16 juin 1884.

Le 18 juin. Chloroformisation. La luxation reste irréductible.

Le 30 juin. Chloroformisation. Tractions mécaniques continues, avec l'appareil à moufles de M. Hennequin, La luxation n'est pas réduite. Contusions et ecchymoses. Gonflement consécutif qui m'oblige à surseoir à une nouvelle réduction opératoire.

Le 18 juillet. Deuxième tentative pendant la chloroformisation avec le même appareil à moufles. Les tractions sont portées à plus de cent kilos, puis elles sont brusquement interrompues au moment où je porte le bras dans l'adduction et la rotation en dedans. La luxation se réduit.

Le 20 août. L'opéré sort pour aller en convalescence à l'asile de Vincennes. Les mouvements de l'épaule n'ont pas encore recouvré toute leur étendue.

Obs. 369. — *Trois faits de luxation ancienne irréductible. Section sous-cutanée des adhérences et tractions mécaniques en deux séances. Réduction.* — Le nommé Remy C..., âgé de 24 ans, journalier, portait depuis quatre mois et demi une luxation intra-coracoïdienne de l'épaule gauche, pour laquelle il est entré dans mon service le 12 décembre 1881.

Le 17 décembre. Chloroformisation. Des tractions avec les moufles parviennent à transformer la luxation intra-coracoïdienne en sous-coracoïdienne, mais elles ne permettant pas d'aller plus loin.

Le 28 décembre, je ponctionne la peau et le deltoïde, à un

travers de doigt au-dessous de la pointe de l'acromion, avec un étroit bistouri. Par cette petite incision j'introduis un ténotôme boutonné, que je glisse entre la face profonde du deltoïde et la partie antérieure de la tête humérale, et je coupe contre l'os tous les tissus fibreux. Je recommence la même manœuvre à la partie postérieure de la tête humérale. De sorte que tous les tissus fibreux, qui entourent la moitié externe de cette tête humérale, sont sectionnés.

Une quantité de sang qu'on peut évaluer à une cuillère à bouche s'écoule par la piqûre.

Deux jours après, le malade étant chloroformisé, je soumets l'épaule à des tractions méthodiques avec les moufles. La force de traction est rapidement portée à cent-dix kilogrammes. Immédiatement j'entends un petit craquement et je sens que la tête glisse en dehors. Je fais cesser brusquement l'extension et je constate que la luxation est réduite.

L'épaule fut immobilisée pendant dix-huit jours. Comme la tête humérale avait de la tendance à se déplacer en dedans et en avant, un appareil de Morel-Lavallée pour les fractures de la clavicule fut appliqué. Et comme la tête humérale n'était pas suffisamment maintenue, je plaçai sur elle, pendant quelques jours, la pelote d'un tourniquet dont la bande, passant dans l'aisselle, était serrée autour de l'épaule.

Du 13 janvier au 2 février 1882, l'épaule fut soumise à des mouvements artificiels, à des massages, à l'électrisation et aux bains sulfureux.

Le 7 février, l'épaule gauche avait sa forme normale, sauf un peu d'amaigrissement produit par l'atrophie des muscles. Les mouvements de rotation suivant l'axe du bras étaient rétablis. Le blessé pouvait facilement porter la main à sa bouche et derrière la tête. Il pouvait élever le bras et le diriger en bas et en arrière dans la région lombaire. Tous les jours les mouvements gagnaient en étendue, lorsque j'ai perdu de vue cet opéré, qui est retourné dans sa province.

2° Le nommé F... (Émile) menuisier, âgé de 62 ans, fit, le 8 février 1882, une chute sur l'épaule droite en descendant d'un omnibus. Douleur vive à l'épaule, gonflement,

impossibilité des mouvements du bras. Le malade garda le repos, fit des frictions et prit quelques bains. Les douleurs disparurent : mais comme l'impotence du bras persistait, il entra à la Pitié le 6 mars.

L'articulation de l'épaule [est presque immobile, et la main ne peut être portée à la bouche. Le membre est dans l'abduction et la rotation en dedans. Il est allongé d'environ un centimètre. Saillie de l'acromion et aplatissement du moignon de l'épaule. Enfin saillie de la tête humérale en dedans et au-dessous de l'apophyse coracoïde.

Le 7 mars. Tentatives de réduction avec quatre aides, qui exercent des tractions énergiques pendant l'anesthésie complète due au chloroforme. Trois essais de réduction restent infructueux, bien que la force de traction ait été très considérable.

Le 9 mars. Section sous-cutanée des brides fibreuses. A un centimètre au-dessous de la voûte acromio-coracoïdienne, ponction des tissus jusqu'à la tête de l'humérus avec un ténotôme pointu. Introduction dans ce trajet d'un ténotôme mousse que je glisse sur la face antérieure de la tête humérale. En appuyant la lame contre l'os, en même temps que je retire l'instrument, je coupe les tissus qui se trouvent en ce point. Puis enfonçant de nouveau la lame, je lui fais contourner la tête humérale d'avant en arrière, et je sectionne les brides très forte qui unissent la tête humérale à l'apophyse coracoïde. Enfin, en retirant le ténotôme, je coupe la partie postérieure de la capsule. L'opérateur a la sensation de la résistance du tissu fibreux sous la lame du ténotome, puis de la section de ce tissu. Pansement de Lister. Immobilisation du bras.

Le 11 mars. Chloformisation. Tractions avec les moufles. Dans une première tentative, la traction est portée à cent kilogrammes sans résultat. Deux autres tentatives avec une traction de cent-vingt kilos ne réussissent pas mieux. Enfin, dans une quatrième tentative, la traction est portée graduellement jusqu'à cent-soixante kilos. A ce moment, je sens la tête se déplacer en dehors, je fais cesser brusquement l'extension et j'amène violemment le coude en avant. L'épaule a repris sa forme normale et la luxation est réduite.

A l'exception d'un peu de gonflement et de douleur au

niveau de l'épaule, les suites de l'opération furent très simples.

Le 23 mars. On commence à faire exécuter des mouvements artificiels au bras. Bains sulfureux, frictions, massage, électrisation du deltoïde.

Le 27 avril. L'opéré peut porter sa main sur la tète et derrière la tète. Il peut aussi la porter en bas dans la région lombaire. Mais les mouvements d'abduction sont encore très limités. Le deltoïde n'est pas complètement revenu à son volume normal. L'articulation de l'épaule n'est pas douloureuse; mais des craquements articulaires indiquent qu'il y a un notable degré de cette arthrite sèche, que l'on observe souvent à la suite du traumatisme des articulations, surtout chez les sujets âgés et rhumatisants.

3° Le 7 mars 1882, le nommé Victor L...., cordonnier, âgé de 73 ans, entre dans mon service pour une luxation ancienne de l'épaule. Cet homme, très affaibli et très amaigri, présente tous les signes d'une sénilité avancée.

Il y a sept semaines, à la suite d'une chute sur l'épaule droite, il éprouva dans cette région une vive douleur et l'usage du membre correspondant devint impossible. On ne fit aucun traitement.

Je constate une dépression considérable au-dessous de l'acromion et, sous la partie moyenne de la clavicule, une saillie formée par la tête humérale. Le malade est si maigre, qu'en déprimant le creux sus-claviculaire, j'arrive facilement sur la tête de l'humérus. Le bras est dans une légère abduction (de 15 degrés environ) dont la correction est impossible. Il présente un peu de rotation en dedans, et on peut facilement et sans douleur exagérer ce mouvement, mais on ne peut produire la rotation en dehors. Les mouvements spontanés sont presque nuls. La plupart des mouvements communiqués sont très pénibles.

J'avais affaire à une luxation sous-claviculaire ancienne de près de deux mois, dont la réduction présentait des difficultés et des dangers. L'âge avancé du malade, les altérations séniles de son système nerveux et de son système vasculaire m'interdisaient, d'une part, de le soumettre à l'anesthésie complète

par le chloroforme, et, d'autre part, la fragilité probable de ses os et de ses artères contre-indiquait formellement des tractions très fortes sur le membre luxé. J'ai pensé que, dans ce cas, la section d'emblée des brides périarticulaires pour faciliter la réduction devait trouver une application utile.

Le 17 mars. Section sous-cutanée des brides. Comme la tête de l'humérus est fortement portée en dedans, la piqûre est faite à la partie antérieure du moignon de l'épaule, plus près de l'apophyse coracoïde que de l'acromion, afin de se rapprocher de l'os luxé. Le ténotome mousse sectionne, comme précédemment, les brides qui entourent la moitié externe de la tête humérale.

Le 18 mars. La sensibilité du malade ayant été préalablement engourdie par l'administration d'une potion contenant un gramme de chloral, nous disposons la contrextension et l'appareil à extension avec les moufles. La traction est portée successivement et prudemment à cinquante, soixante, soixante-dix kilogrammes ; à quatre-vingt kilogrammes, je sens que la tête se déplace en dehors. Je fais cesser brusquement l'extension, en même temps que je porte le bras du patient en avant et en dedans. La réduction est obtenue.

Application d'une écharpe Mayor pour immobiliser le membre supérieur.

Le 21 mars. Le malade commence à faire quelques mouvements.

Le 15 avril. Les mouvements, encore très restreints, sont cependant bien plus étendus qu'avant la réduction.

Quatre mois et demi après son opération, ce vieillard exécute avec le bras droit des mouvements presque aussi étendus qu'avec celui du côté opposé, qui n'a pas subi de luxation.

Cet opéré a été présenté à l'Académie de médecine dans la séance du 8 août 1882.

Obs. 370. — *Deux faits de luxation ancienne irréductible ; section sous-cutanée des adhérences et tractions mécaniques dans la même séance. Réduction.* — 1° Le nommé Isidor P.., employé de commerce, âgé de 33 ans, entre dans mon service le

15 juillet 1884, pour une luxation sous-coracoïdienne de l'épaule droite datant de plus de cinq mois.

Le 17 juillet. Chloroformisation. Contrextension faite par un drap entourant le thorax et passant sous l'aisselle. Extension avec l'appareil à moufles de M. Hennequin. Les tractions sont portées d'une manière progressive jusqu'à cent-dix kilos. Deux tentatives de réduction ayant échoué, je sectionne séance tenante, d'après mon procédé, les adhérences articulaires, et je recommence les tractions continues, qui sont encore poussées jusqu'à cent dix kilos. A ce moment, je fais cesser brusquement l'extension et je porte le bras vivement en avant et en dedans. La luxation se réduit.

Pour maintenir la réduction, je fixe le bras au-devant de la poitrine avec un bandage de Velpeau, après avoir placé sous l'aisselle un gros tampon de coton.

Le 19 juillet. L'opéré sort avec son appareil. La luxation est bien réduite.

2° Célestine P..., âgée de 48 ans, porteuse de pain, a fait une chute le 8 janvier 1893. Elle raconte que son bras droit a supporté tout le poids du corps, et que son coude s'est luxé en même temps que son épaule. La réduction de la luxation du coude aurait été facile : mais la luxation de l'épaule serait restée irréductible après plusieurs tentatives faites sans anesthésie. Bref, lorsque Célestine P... entra à l'Hôtel-Dieu, le 25 avril, je constatai une luxation sous-coracoïdienne ayant trois mois et demi d'existence. Le deltoïde était très atrophié. Les mouvements du bras étaient limités et douloureux. La sensibilité était conservée dans tout le membre.

Le 2 mai. Chloroformisation assez difficile. On dispose la contrextension et l'extension avec l'appareil à moufles de M. Hennequin. Avant d'exercer les tractions, je coupe, d'après mon procédé, tous les tissus fibreux situés à la partie supérieure et externe de la tête humérale luxée. Un premier essai de traction suivi d'une manœuvre brusque de réduction est sans résultat. Dans un deuxième essai, l'extension est portée progressivement à quatre-vingt, cent et cent-vingt kilos. A ce moment, la tête semble se déplacer en dehors. On cesse brusquement l'extension, et, en portant vivement le

bras en dedans, la luxation se réduit. La sensibilité du membre est intacte.

Immobilisation avec des bandes, la main du côté blessé étant placée sur l'épaule saine.

Le 16 mai. Le bandage est enlevé. La luxation est restée bien réduite. Frictions et massages pour combattre la raideur articulaire.

Le 20 mai. Exeat.

Obs. 371. — *Deux faits de luxation ancienne irréductible; échec du procédé des sections sous-cutanées combinées avec les tractions mécaniques.* — 1° Aguin R..., journalier, âgé de 39 ans, tombe en province sur son épaule gauche et ne peut plus se servir de son bras. Ne se doutant pas de la gravité de son accident, il reste sans se faire soigner. Au bout de quinze jours, il va à Dijon consulter un médecin, qui reconnait une luxation de l'épaule, mais ne peut la réduire. Notre homme attendit encore une amélioration, qui ne vint pas. La luxation datait de deux mois, lorsqu'il se décida à consulter un autre médecin, qui ne voulut pas essayer une réduction et l'envoya dans mon service.

La luxation datait de trois mois lorsque Aguin R... entra à la Pitié le 15 mars 1883.

Il s'agit d'une luxation intra-coracoïdienne. Les mouvements de l'épaule sont très limités et l'atrophie des muscles est considérable. Le blessé accuse un peu d'anesthésie dans la sphère du nerf cubital. A l'exception de ce petit trouble nerveux, il n'y a aucune paralysie.

Le 17 mars. Chloroformisation. Tractions mécaniques jusqu'à quatre-vingt-quinze kilos. A ce degré, l'extension est brusquement interrompue, et une manœuvre de réduction est faite, mais elle échoue.

Je glisse alors un ténotome sur la face antérieure de la tête de l'humérus et je sectionne une masse de brides fibreuses qui crient sous le tranchant. Avec une nouvelle traction de cent-vingt kilogs, je sens la tête de l'humérus se déplacer en dehors et je perçois, pendant les mouvements de rotation imprimés au bras, un frottement prouvant que la pseudarthrose

se mobilise. On ouvre alors le crochet de l'appareil à moufles et je ramène brusquement le bras en avant. Le déplacement n'est pas réduit, mais la luxation est devenue extra-coracoïdienne.

Une troisième tentative de traction est faite. Cette fois, on porte l'extension jusqu'à cent-quarante kilos, pendant que je fais exécuter à l'humérus des mouvements de rotation sur son axe, afin de rompre de plus en plus les adhérences qui retiennent la tête. Un relâchement brusque des tractions et une manœuvre de réduction amènent la tête humérale à peu près dans la cavité glénoïde. Le bras est immobilisé dans l'adduction forcée à l'aide d'un appareil silicaté.

Le 28. La réduction ne s'est pas maintenue. La tête humérale a de nouveau glissé au-dessous de l'apophyse coracoïde. L'articulation est douloureuse. Je me borne à combattre l'arthrite, mais le malade demande une nouvelle opération qui puisse lui rendre les fonctions de l'épaule.

Le 12 mai. Je me décide à faire encore une tentative de réduction. Avec un ténotome mousse, je sectionne de nouveau les adhérences sur la grosse et sur la petite tubérosité de l'humérus, de manière à former en dehors, au-dessous du deltoïde, une voie libre que la tête humérale devra suivre pour rentrer à sa place.

Le 15. Chloroformisation. Trois tentatives de réduction avec tractions mécaniques jusqu'à cent cinq et cent vingt kilos ne donnent qu'un résultat incomplet. Je ne pense pas qu'il soit prudent de prolonger les manœuvres. Il nous est démontré que la luxation est irréductible.

Le 2 juin. La luxation, qui était d'abord intra-coracoïdienne, est devenue extra-coracoïdienne. Mais si le malade a gagné quelque chose au point de vue de la variété de la luxation, il n'a pas obtenu, ce qui était pour lui le point important, une plus grande liberté dans les mouvements de l'épaule.

2° Le nommé Léocadie D...., âgé de 43 ans, serait tombé, il y a deux ans, en montant sur une table, et se serait fait une luxation de l'épaule droite. On fit des manœuvres de réduction sans employer le chloroforme, et le bras fut mis en écharpe.

Le malade resta quatre jours à l'hôpital, puis conserva pendant sept semaines un bandage. Au bout de ce temps, l'écharpe fut enlevée, et le blessé commença à se servir de son bras. Les mouvements furent impossibles d'abord ; puis, peu à peu, grâce à un exercice répété, quelques mouvements furent possibles, et le malade reprit son travail de garçon de restaurant, tout en conservant une grande faiblesse du bras droit. Les mouvements du bras étaient, en effet, fort limités : le malade ne pouvait se servir de son bras que pour porter de très faibles charges, et, d'après lui, il ne pouvait porter la main à la tête ni élever le coude jusqu'à l'horizontale. Il resta dans cet état pendant deux ans.

Le 17 décembre 1893, il fait une nouvelle chute sur l'épaule droite. Immédiatement, vive douleur et impotence du bras.

Le 19, il entre à l'Hôtel-Dieu. On constate tous les signes d'une luxation sous-coracoïdienne. Le malade n'ayant pas parlé de son traumatisme remontant à deux ans et de son impotence fonctionnelle consécutive, on crut avoir affaire à une luxation récente.

A plusieurs reprises, les procédés de douceur sont employés (procédé de Kocher, procédé des tractions).

On le soumit à la chloroformisation. Mais toutes les tentatives restèrent infructueuses.

En interrogeant plus minutieusement le malade, on apprit l'existence du traumatisme antérieur et de l'impotence fonctionnelle qui l'avait suivi. Il s'agissait donc d'une luxation ancienne de l'épaule, qui avait subi une entorse par suite d'une chute récente.

M. Polaillon proposa au malade d'essayer de réduire la luxation.

Le 28. Chloroformisation. Une première tentative de traction avec les moufles reste sans résultat. M. Polaillon pratique alors la section sous-cutanée des brides avec un ténotome. Trois tentatives nouvelles de réduction avec les moufles ont lieu séance tenante. On n'obtient qu'une réduction tout à fait partielle, qui ne se maintient pas. La tête humérale ne peut être remise dans la cavité glénoïde, vraisemblablement oblitérée sur du tissu cicatriciel. Il est facile de constater sa

présence dans l'aisselle, et on peut lui faire exécuter quelques mouvements de rotation.

Après ces tentatives infructueuses, le bras est remis en écharpe et immobilisé.

Au bout de douze jours, on enlève l'écharpe et on fait exécuter au bras quelques mouvements. Les mouvements de rotation sont possibles. Les mouvements d'abduction et d'adduction sont aussi possibles, mais très limités. Il est impossible au malade d'élever son coude jusqu'à l'horizontale et de porter sa main à la tête. Il n'y a pas d'anesthésie dans la sphère du circonflexe. Les fonctions du membre sont redevenues ce qu'elles étaient avant la dernière chute.

Obs. 372. — *Luxation sous-coracoïdienne, ancienne de cinq mois. Tractions mécaniques. Fracture de l'humérus pendant la manœuvre de la réduction.* — Le 4 décembre 1883, la nommée Françoise B..., âgée de 65 ans, tombe et se luxe l'épaule droite. Un médecin de la mairie aurait réduit immédiatement la luxation et aurait appliqué un bandage. La malade ne fit, pendant les jours qui suivirent, aucun effort de son bras et ne travailla qu'avec l'autre bras. Elle conserva une écharpe pendant cinq semaines. Au bout ce temps, il lui fut impossible de se servir de son membre.

Le 12 mai 1884. Entrée à l'hôpital. On constate une luxation sous-coracoïdienne droite complète. Les mouvements sont très gênés. La malade ne peut porter la main à la bouche. L'extension de l'avant-bras sur le bras ainsi que la flexion sont difficiles et douloureuses. Le membre est notablement atrophié; la main est froide; la peau lisse, sèche, violacée; les doigts effilés, comme dans les névralgies anciennes; les ongles longs, crénelés et douloureux au contact. Douleurs, par les mouvements communiqués, au niveau de l'épaule et tout le long du membre supérieur droit. Depuis l'accident, la malade a des sensations douloureuses, qui l'empêchent de dormir, des fourmillements, et quelquefois des sueurs localisées à la main. Lorsque la malade essaie de se servir de sa main droite, il survient de l'œdème et de la rougeur qui cessent avec le repos.

En présence de cet état très pénible, il est tout à fait indi-

qué d'essayer à réduire cette luxation ancienne de plus de cinq mois.

Le 15 mai. Application de l'appareil à moufles de M. Hennequin. Chloroformisation. Les tractions s'élèvent progressivement jusqu'à soixante-dix kilos. A ce moment, je cherche, par des mouvements de rotation imprimés au bras, à mobiliser la tête humérale en rompant les brides fibreuses les plus faibles. Les adhérences plus fortes allaient être sectionnées, d'après mon procédé, quand tout à coup l'humérus se fracture au niveau de son tiers supérieur, en produisant un bruit sec, très net.

Pour expliquer cette fracture, il faut tenir compte de l'âge avancé de la malade et des troubles de la nutrition du membre luxé. Il en était résulté une fragilité particulière de l'humérus, qui le prédisposait à la fracture. Je ne crois pas que les tractions, relativement modérées de soixante kilos, en aient été la cause occasionnelle; mais plutôt les mouvements de torsion, que j'imprimais à l'humérus, pour mobiliser son extrémité supérieure.

Un appareil plâtré fut immédiatement appliqué sur le bras, et j'abandonnai la réduction de la luxation.

Le 1er juillet. La consolidation est faite.

Le 16 juillet. Le membre est toujours atrophié, mais la malade a recouvré la plus grande partie des mouvements. Elle peut porter sa main à la bouche et même au sommet de la tête, ce qu'elle ne pouvait faire avant l'opération. Elle étend son avant-bras sur le bras, le plie assez facilement et peut se servir de sa main droite. Plus de douleur, plus d'œdème, en un mot, grande amélioration. Cependant la tête humérale n'a pas changé de place; elle est toujours sous l'apophyse coracoïdienne. Il est probable que la compression du plexus brachial n'existe plus par suite des tractions opérées sur l'humérus.

## V. — *Luxations de la clavicule.*

23 luxations. — 23 hommes : 19 réduites, 4 irréductibles.

Comme causes déterminantes, les blessés m'ont signalé

des chutes sur le moignon de l'épaule (12 cas), des chocs ou des pressions directes, par exemple, par une roue qui avait passé sur l'épaule (4 cas), des compressions sur les épaules entre deux voitures, entre un mur et une voiture (2 cas).

Le côté gauche a compté plus de luxations que le côté droit dans la proportion de 13 à 9, ce qui confirme le fait, que j'ai déjà signalé, sur la plus grande fréquence des lésions traumatiques à gauche, quand il s'agit du membre supérieur.

La période de la vie, qui s'étend de vingt-six à cinquante-cinq ans, a été la plus prédisposée aux luxations de la clavicule (18 cas), ce qui concorde tout à fait avec les données classiques. Avant et après cet âge, je n'en ai compté que 5.

16 fois la luxation existait à l'extrémité externe, 6 fois à l'extrémité interne, et 1 fois la clavicule était luxée simultanément à ses deux extrémités.

Les *luxations de l'extrémité externe* appartenaient toutes à la variété *sus-acromiale*. Elles comprenaient 13 luxations complètes et 3 luxations incomplètes.

Les *luxations de l'extrémité interne* s'étaient faites *en avant*. Sur 6 luxations, 1 seule était incomplète.

Dans le seul fait de *luxation totale*, l'extrémité externe de la clavicule était déplacée en haut et en arrière, et l'extrémité interne était incomplètement luxée en avant.

Les lésions concomitantes ont été fréquentes. Chez 1 blessé, la luxation, causée par un tampon de wagon, s'accompagnait d'une contusion de l'épaule, du bras et de la poitrine avec épanchement sanguin et état grave. Chez 6 blessés, la luxation se compliquait de fractures : 1 fracture de l'omoplate, 1 fracture de la clavicule du côté opposé, 1 fracture de l'humérus, 3 fractures de côtes dont l'une existait en même temps qu'une fracture du fémur. Ce dernier blessé succomba à une broncho-pneumonie, et son décès a été compté à propos de la lésion principale, qui était la fracture de la cuisse (obs. 159, n° 2).

La fracture des extrémités de la clavicule est la seule lésion qui a pu être confondue avec les luxations acromio ou sterno-claviculaires. S'il n'y a pas de crépitation, la men-

suration attentive de la clavicule, et par suite la diminution de longueur en cas de fracture, lève tous les doutes.

Dans 2 cas, la luxation a été irréductible. Dans 2 autres cas, les luxations étaient anciennes et la clavicule s'était fixée en position non réduite.

En général, la réduction est très facile. La partie la plus difficile du traitement est de maintenir cette réduction. Aucun bandage, aucun appareil, n'empèche la reproduction du déplacement sous l'influence des mouvements du bras ou du tronc. Tous mes blessés ont conservé un déplacement. Mais je dois ajouter que ce déplacement ne gène pas les fonctions de l'épaule. Il nuit seulement un peu à la régularité de la forme.

La durée moyenne de l'immobilisation du bras a été de quinze jours.

## Affections organiques,

### VI. — *Bourses séreuses accidentelles.*

10 cas { 9 hommes : 9 opérés ; 9 guéris.
{ 1 femme : 1 — 1 —

L'habitude de porter des fardeaux sur l'épaule donne naissance à des bourses séreuses accidentelles, dont les parois s'épaississent et dont la cavité peut suppurer. A l'hôpital de la Pitié, les malades étaient presque toujours des ouvriers des raffineries du voisinage chargés de transporter sur leurs épaules des pains de sucre.

8 fois la bourse séreuse siégeait sur le sommet du moignon de l'épaule, et 2 fois elle avait pour siège la région claviculaire externe.

Chez 6 malades, les bourses séreuses étaient suppurées. Elles furent incisées, lavées et pansées comme des abcès.

Chez 4 malades, leurs parois étaient épaissies, fibreuses, fibro-cartilagineuses, et formaient des tumeurs plus ou

moins dures. Je les ai enlevées en les disséquant comme les hygròmas cartilagineux du coude ou du genou.

La peau, qui les recouvre, est ordinairement épaisse et rugueuse. Cette particularité sert à établir le diagnostic.

Chez une femme, la bourse séreuse, qui surmontait le moignon de l'épaule, ressemblait à un lipôme de la grosseur d'une mandarine. L'épaississement de la peau n'existait pas. La consistance du kyste était plutôt élastique que fluctuante. Le diagnostic pouvait se discuter. L'incision leva les doutes, en ouvrant une poche kystique contenant un liquide séreux trouble.

Lorsque ces bourses séreuses s'enflamment, elles se compliquent souvent d'un phlegmon, qui tend à prendre le caractère diffus. J'en ai observé un exemple sur l'un de mes 10 malades.

La durée moyenne de la guérison a été de seize jours.

## VII. — *Periarthrites.*

2 cas { 1 homme : 1 opéré, 1 guéri.
1 femme : 1 — 1 —

Dans ces 2 cas, je ne sais si l'inflammation a eu pour point de départ la bourse muqueuse sous acromiale ou le tissu cellulaire extra-articulaire, car les périarthrites existaient depuis longtemps, lorsque je les ai observées. La suppuration avait fusé autour de l'articulation, des fongosités s'étaient formées, et il était impossible de reconnaître quels éléments étaient plus spécialement affectés.

L'aspect extérieur de la périarthrite est celui d'une tumeur blanche de l'épaule. Mais les mouvements restent assez libres pour que les malades puissent continuer à travailler sans trop de douleur (obs. 373). S'il existe des fistules, le stylet glisse en dehors de l'articulation, sans pénétrer dans sa cavité. Les mouvements communiqués à l'épaule ne provoquent ni douleur, ni frottement. Malgré ces signes différentiels, le diagnostic est difficile.

Obs. 873. — Le nommé Alphonse A..., âgé de 26 ans, terrassier, entre à l'Hôtel-Dieu le 30 janvier 1894. Il souffre de l'épaule gauche depuis quatre ans et demi. La douleur a commencé sans contusion, sans excès de fatigue, sans cause connue. Il a continué à exercer son métier de terrassier. Peu à peu l'épaule se gonfla, et une collection purulente se fit jour à travers l'aisselle.

Je constate que l'épaule est tuméfiée, sans changement de couleur de la peau, sans développement des veines, et qu'une fistule existe dans le fond de l'aisselle. En introduisant un stylet par cette fistule, je le sens glisser soit en avant soit en arrière de la tête humérale ; mais il ne touche pas d'os dénudés et ne pénètre pas dans la cavité de l'articulation. Les mouvements du bras sont remarquablement libres, beaucoup plus libres qu'ils ne le seraient si l'articulation elle-même était inflammée. En faisant exécuter à l'épaule des mouvements artificiels, je ne perçois aucun frottement. Tous ces signes me mettent sur la voie du diagnostic.

Le 9 février. Le malade étant endormi, je pratique une incision sous l'acromion, le long de l'insertion du deltoïde. J'ouvre un foyer rempli de fongosités, qui se continue autour de la capsule articulaire jusqu'à l'aisselle. Ce foyer est nettoyé avec la curette, lavé avec la solution phéniquée forte, drainé et pansé à la gaze iodoformée.

La cicatrisation se fit assez lentement par granulation.

Le 13 avril le malade quittait l'hôpital complètement guéri.

## VIII. — *Affections syphilitiques.*

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 9 cas | 3 hommes | : 0 opérés, | 3 améliorés. |
| | 6 femmes | : 3 — | 3 — |

Les affections syphilitiques, que j'ai observées à l'épaule, sont des périostoses et des exostoses de la clavicule.

La tumeur siégeait 5 fois à l'extrémité interne, 1 fois à l'extrémité externe et 3 fois sur la diaphyse. Dans 1 cas, elle avait suppuré.

Le diagnostic a toujours été assez difficile, parce que les malades niaient ou avaient oublié leurs antécédents syphilitiques. Chez un homme, de soixante ans, on pouvait croire à une tumeur blanche de l'articulation sterno-claviculaire avec subluxation de la clavicule en avant. Chez une femme de quarante-neuf ans, une énorme ostéo-périostose de la clavicule gauche avec dilatation des veines et empâtement de toute la région simulait tout à fait un ostéo-sarcôme. Chez tous les malades, la nature syphilitique de la tumeur prêtait à la discussion. Mais le traitement spécifique venait lever les doutes.

J'ai dû donner l'iodure de potassium à dose assez élevée, trois, quatre et huit grammes par jour, pour avoir un effet résolutif, et l'associer soit aux frictions mercurielles, soit au protoiodure de mercure en pilules ou au sirop de Gibert.

6 malades sont sortis en voie de guérison après vingt-sept jours de traitement en moyenne. Ils ont dû continuer le traitement chez eux.

3 malades ont été guéris, après un traitement dont la durée moyenne a été de quarante-deux jours.

## IX. — *Ostéites des os de l'épaule.*

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 9 cas | 5 hommes : | 3 | opérés, | 2 | traités. | 1 | mort. |
| | 4 femmes : | 1 | — | 3 | — | 1 | — |

Ces ostéites, dont le nombre a été si restreint, occupaient 6 fois l'omoplate et 3 fois la clavicule.

Chez 1 malade l'ostéite avait la forme chronique. Chez tous les autres malades, l'ostéite était suppurée et avait été l'origine, dans 4 cas, d'abcès ossifluents.

Je crois que la plupart de ces ostéites étaient de nature tuberculeuse. Chez 1 malade, une tumeur blanche de l'index et un abcès froid de la cuisse coïncidaient avec l'ostéite suppurée de la clavicule (obs. 375).

5 de ces ostéites ont été traitées sans opération : 3 malades furent améliorés, 2 succombèrent à des broncho-pneumonies de nature suspecte au point de vue de la tuberculose (obs. 374 et 375).

4 ostéites furent opérées : 1 par le grattage osseux, 1 par extraction d'un séquestre de la clavicule et grattage consécutif, 2 par la résection partielle de l'omoplate. Tous les opérés guérirent après un séjour, dont la moyenne fut de deux mois.

Obs. 374. — François H...., âgé de 67 ans, peintre, entra dans mon service le 1er janvier 1879. A la suite d'une chute sur l'épaule droite, il avait ressenti une douleur persistante au niveau de l'omoplate et un abcès s'était formé à la partie interne et supérieure du bras. Cet abcès fut incisé. Mais la plaie de l'incision resta fistuleuse. Un stylet conduisait jusqu'à la fose sus-épineuse de l'omoplate, qui était toujours le siège de douleurs. On fit des injections antiseptiques dans le trajet fistuleux. Je me bornai à ce traitement, parce que que le malade était âgé, très faible, très maigre, d'apparence cachectique. Dans le courant du mois de mars, il contracta, dans le service, une broncho-pneumonie, à laquelle il succomba le 31 mars. A l'autopsie, on trouva une ostéite suppurée du corps de l'omoplate. Les poumons étaient congestionnés et présentaient quelques granulations tuberculeuses dans les sommets.

Obs. 375. — Augustine L...., concierge, âgée de 49 ans, fut admise dans le service le 11 juillet 1881. Elle était affectée d'une ostéite suppurée de la clavicule droite, avec une fistule conduisant sur l'os ramolli et friable. Elle avait, en outre, une arthrite fongueuse de l'index, et un abcès froid à la cuisse. Je fis faire des pansements sur la clavicule, et j'attendis avant d'intervenir pour la tumeur blanche du doigt et pour l'abcès froid. Cette malade, qui était manifestement tuberculeuse, prit une broncho-pneumonie bâtarde et mourut le 15 août.

## X. — *Arthrites scapulo-humérales.*

45 cas { 34 hommes : 13 guéris, 20 améliorés, 1 mort.
{ 11 femmes : 4 — 7 — 0 —

J'ai réuni sous ce titre 17 arthrites traumatiques, 13 arthrites rhumatismales, 12 arthrites sèches, 2 arthrites blennorrhagiques et 1 arthrite infectieuse (obs. 376).

Parmi les causes des arthrites traumatiques, la luxation de l'épaule a été souvent signalée, 4 fois sur 17 cas; et pour les 12 arthrites sèches, j'ai encore trouvé que la luxation avait été 2 fois la première cause de l'affection articulaire. Je pense qu'on pourrait éviter un bon nombre de ces arthrites, en soumettant les blessés à un repos plus prolongé après la réduction des luxations scapulo-humérales.

L'épaule droite a été enflammée 19 fois; l'épaule gauche 21 fois.

A l'inverse de ce que j'avais observé pour les arthrites du coude, l'âge mûr et surtout la vieillesse doivent être notés comme des causes prédisposantes très marquées. L'âge moyen des arthrites rhumatismales de l'épaule a été de quarante-six ans et demi ; celui des arthrites sèches de cinquante et un ans.

4 arthrites étaient aiguës; 13 étaient subaiguës. Toutes les autres étaient peu douloureuses ou revêtaient la forme chronique.

Une seule de ces arthrites était suppurée : c'était l'arthrite infectieuse (obs. 376).

Dans 2 cas, l'épanchement intra-articulaire, très considérable, soulevait le deltoïde.

Beaucoup de malades étaient des rhumatisants de longue date. L'un d'entre eux fut pris d'endocardite.

L'immobilisation de l'épaule avec une écharpe quelconque est la base du traitement. Je n'ai jamais observé que l'immobilisation prolongée de l'épaule ait amené une ankylose. En même temps, applications narcotiques et émollientes dans la période aiguë et subaiguë ; révulsifs, frictions, mas-

sages, douches, bains de vapeur dans la période chronique.

Je n'ai eu à intervenir chirurgicalement que dans le cas de l'arthrite suppurée infectieuse. Je pratiquai l'arthrotomie. L'opéré, qui était très affaibli et âgé, succomba (obs. 376). Tous les autres malades furent guéris ou améliorés.

La durée moyenne du séjour à l'hôpital a été de onze jours.

Obs. 376. — Le nommé Jacques V..., raffineur, âgé de 70 ans, eut une arthrite de l'épaule droite dans le cours d'une pneumonie, pour laquelle il était entré dans un service de médecine à la Pitié. La pneumonie s'étant guérie, mais l'arthrite s'étant aggravée, ce malade fut envoyé dans mon service le 10 février 1890.

Le 11. Je trouvai un homme pâle, maigre, affaibli, avec fièvre et langue sèche. L'inflammation articulaire était manifestement devenue suppurative. Elle n'avait d'autre cause qu'une infection consécutive à la pneumonie, probablement par les pneumococci.

Immédiatement, je pratiquai l'arthrotomie de l'épaule. L'abcès articulaire fut évacué et lavé. Pansement phéniqué humide.

Le 15. Pansement renouvelé. Il n'y a presque plus de suppuration.

Le 2 mars. L'incision articulaire était presque cicatrisée, lorsque le malade mourut de misère physiologique et d'affaiblissement sénile.

## XI. — *Tumeurs blanches.*

### 1° *Scapulalgies.*

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 15 cas | 9 hommes : | 6 opérés, | 3 traités, | 1 mort. |
| | 6 femmes : | 5 — | 1 — | 0 — |

Je constate, d'abord, que les scapulalgies ont été beaucoup moins nombreuses que les tumeurs blanches des autres articulations des membres.

Malgré cette rareté, la scapulalgie m'a paru être, comme la coxalgie, comme les ostéo-arthrites du genou et du coude, une maladie de la jeunesse. Entre quinze et vingt-cinq ans, j'en ai compté 6 cas ; entre vingt-six et trente-cinq ans, leur nombre n'a plus été que de 3 ; et il a diminué à mesure que les sujets étaient d'un âge plus avancé. L'âge moyen des malades a été de trente-quatre ans et demi.

Comme pour toutes les tumeurs blanches, l'envahissement de l'articulation par la tuberculose a été la cause principale de la scapulalgie. Et si la jeunesse y est plus prédisposée, c'est que la tuberculose articulaire est une maladie du jeune âge. Dans 1 seul cas, le traumatisme avait été la cause occasionnelle de la scapulalgie. Dans 1 autre cas, un rhumatisme mono-articulaire pouvait être incriminé. Enfin, chez 1 malade, la scapulalgie était sous la dépendance d'un état infectieux (obs. 377).

3 fois l'articulation scapulo-humérale était remplie de fongosités sans épanchement purulent manifeste.

12 fois l'articulation présentait les désordres d'une ostéo-arthrite suppurée. Sur ces 12 scapulalgies suppurées, 9 présentaient une ou plusieurs fistules conduisant dans la cavité articulaire, sur l'acromion ou sur la tête humérale mise à nu.

Chez 6 malades, des affections tuberculeuses diverses compliquaient la scapulalgie : c'étaient des abcès froids à la jambe, une ostéite du tibia, trois tumeurs blanches (au genou, à l'articulation sterno-claviculaire, à la colonne vertébrale), une tuberculose pulmonaire.

Les 3 *scapulalgies non suppurées* furent traitées par l'immobilisation, les révulsifs (teinture d'iode, pointes de feu). Elles furent améliorées après un séjour de trente-cinq jours en moyenne.

Les 12 *scapulalgies suppurées* nécessitèrent 11 opérations :

3 arthrotomies, 3 guérisons.

8 résections scapulo-humérales, 7 guérisons et 1 mort rapide par affection cérébrale (obs. 378).

Le malade atteint de scapulalgie suppurée, qui ne fut pas

opéré, sortit au bout de vingt-cinq jours très amélioré à la suite de pansements et d'injections intra-articulaires par les fistules.

Obs. 377. — *Scapulalgie de nature infectieuse; arthrotomie; trépanation de la tête de l'humérus; guérison.* — Marie G..., couturière, âgée de 25 ans, a eu une fausse couche dont elle a été mal soignée. Elle eut problablement une rétention du placenta et une septicémie. Elle entra dans un service de médecine, où elle fut prise d'un érysipèle grave, qui se termina par des abcès aux deux jambes et par une ostéo-arthrite de l'epaule droite. Ces affections, de nature chirurgicale, la firent transférer dans mon service, le 19 juillet 1894.

L'état de Marie G... était très grave. Amaigrissement extrême. Pâleur cireuse de la peau. Impossibilité de s'alimenter. Fièvre. Grands frissons de résorption purulente.

Les abcès des jambes furent immédiatement incisés, lavés et pansés antiseptiquement. Ils se fermèrent en quelques jours.

L'épaule droite était tuméfiée, très douloureuse à la pression et immobilisée dans une demi-abduction. La douleur existait surtout à la partie antérieure de la tête de l'humérus. L'existence d'un épanchement intra-articulaire était douteux. Je fis recouvrir l'épaule d'applications narcotiques, et j'attendis l'évolution de cette ostéo-arthrite, qui etait évidemment de nature infectieuse.

Sous l'influence du sulfate de quinine, la fièvre diminua et les accès de frissons disparurent. L'état général s'améliora un peu, mais la tuméfaction de l'épaule augmenta. Les douleurs persistaient surtout au niveau de la tête de l'humérus. L'arthrite était devenue purulente, et il fallait évacuer le pus.

Le 10 août. La malade est endormie par le chloroforme. Sur la face antérieure de l'épaule, je fais une incision verticale, longue de huit centimètres, dirigée dans le sens des fibres du deltoïde et ouvrant la capsule articulaire. Une assez grande quantité de sérosité purulente s'échappe. La cavité articulaire est lavée exactement par une irrigation d'une solution phéniquée au 20e.

Je trouve la synoviale rouge, tomenteuse. Le cartilage, qui recouvre la tète de l'humérus, est jaune, aminci. Cette tète est elle-même tuméfiée. Sur le bord du cartilage, il y a une vascularisation d'ostéite. Comme le point le plus douloureux siégeait dans la tète de l'humérus, il était indiqué d'ouvrir l'os en ce point. Une couronne de trépan pénétra facilement dans le tissu spongieux ramolli et donna issue à quelques gouttes de pus épais. La trépanation fut complétée par un évidement avec la curette et par un lavage à l'eau phéniquée. Pansement ouvert avec la gaze iodoformée.

A partir de l'opération, la fièvre tomba tout à fait. L'appétit et les forces revinrent peu à peu.

Les pansements furent renouvelés tous les trois ou quatre jours. La cicatrisation se fit par bourgeonnement.

Le 13 septembre. La plaie était presque fermée, lorsque la malade voulut sortir.

Revue depuis lors, j'ai pu constater que la plaie s'était fermée, que l'épaule avait quelques mouvements et ne resterait pas ankylosée.

Obs. 378. — *Scapulalgie ; résection ; mort dans le coma.* — Le nommé Gabriel D..., mécanicien dentiste, entre le 13 septembre 1887. Il est affecté d'une scapulalgie suppurée à l'épaule gauche. Une fistule permet de pénétrer avec un stylet jusque sur la tête de l'humérus. Mais la suppuration n'a pas une issue suffisante, et le pus a fusé du côté du bras.

Incision au bras et à l'aisselle. Lavages et pansements phéniqués.

Le 12 octobre. Le malade sort dans un meilleur état.

Le 9 novembre. Il rentre dans le service, souffrant beaucoup de son épaule, qui continue à suppurer. Sa santé est altérée. L'appétit est nul. Fièvre le soir. Perte des forces. La scapulalgie est très sûrement de nature tuberculeuse.

Le 19. Chloroformisation. Résection de l'épaule par une incision en ⅂ renversée, la branche horizontale contournant l'acromion et la branche verticale descendant sur la face antérieure de l'épaule. La tête de l'humérus est sciée au-dessous du col anatomique. La cavité articulaire est nettoyée et lavée

minutieusement. Suture du lambeau. Pansement de Lister.

Le 22. Le pansement est renouvelé avec de la gaze iodoformée.

Le 23. Le malade est pris de délire. La peau présente une rougeur érythémateuse. Aucune fièvre. Aucune élévation de la température. Les urines sont normales, sans coloration noire.

Le 24. Coma et mort.

La cause de la mort nous est restée absolument inconnue, l'autopsie n'ayant pu être faite. Nous avons pensé à une intoxication par l'acide phénique ou par l'iodoforme, mais les urines sont restées saines, sans contenir de l'acide phénique ni de l'iode. Nous supposons que la mort a été causée par une tuberculose cérébrale.

## 2° *Ostéo-arthrites sterno-claviculaires.*

5 cas { 2 hommes : 2 traités, / 3 femmes : 3 — } 0 mort.

A l'articulation sterno-claviculaire, je n'ai point observé d'arthrite simple, probablement parce que les arthrites simples sont facilement supportées par les malades, et que ces derniers ne sentent pas la nécessité de venir se faire soigner à l'hôpital. L'inflammation articulaire atteignait, chez mes 5 malades, à la fois la synoviale, les cartilages, les os, et 3 fois l'articulation suppurait.

La cause de ces ostéo-arthrites m'a paru être le rhumatisme dans 1 cas, et dans les 4 autres cas, la tuberculose. Un des malades était atteint de tubercules pulmonaires ; un autre avait une tumeur blanche du poignet ; un troisième avait eu des abcès froids.

L'âge moyen des malades était de quarante-deux ans.

Le traitement a été exclusivement médical. Repos. Lavages antiseptiques de l'articulation. Pansements iodoformés. Dans 1 cas, je me suis bien trouvé de cautériser le trajet fistuleux et l'intérieur de l'articulation avec une flèche de chlorure de zinc.

La durée moyenne du traitement a été de trois semaines. A leur sortie, les malades étaient très améliorés.

## Tumeurs.

### XII. — *Tumeurs bénignes.*

1° *Lipômes.*

12 cas { 2 hommes : 1 opéré, 1 non opéré / 10 femmes : 10 — 0 — — } 0 mort.

La fréquence relative des lipômes de l'épaule chez la femme est un point digne de remarque.

L'épaule gauche et l'épaule droite en ont présenté le même nombre (6 lipômes à gauche, 6 à droite).

Le lipôme apparaît rarement pendant la jeunesse. C'est une tumeur de l'âge mûr. Le plus jeune de mes malades avait trente ans et son lipôme existait depuis cinq ou six ans. L'âge moyen des malades, que j'ai dû opérer, était de quarante-six ans. Presque toujours le lipôme était né depuis plusieurs années, depuis quarante ans chez une femme âgée (obs. 379), avant qu'il ne fût indiqué de l'opérer.

Trois indications principales m'ont conduit à enlever les lipômes de l'épaule : leur volume, et par suite la gêne et la difformité qu'ils produisaient; leur accroissement rapide, qui faisait craindre une dégénérescence maligne; les douleurs qu'ils occasionnaient accidentellement. Un homme, qui portait un lipôme gros comme le poing, ne fut pas opéré, parce qu'il n'éprouvait aucune douleur et aucune gêne (obs. 241).

Le volume des lipômes, que j'ai enlevés, égalait celui d'une orange pour les plus petits, et celui des deux poings et même d'une tête d'enfant pour les plus gros.

Ils siégeaient 6 fois sur le moignon de l'épaule et 6 fois sur la région de l'omoplate.

Après avoir enlevé ces lipômes, j'ai toujours réuni les lèvres de l'incision par une suture. Sur 11 opérations, j'ai obtenu 10 réunions immédiates. Chez 1 des opérés, un érysipèle, contracté dans le service, fit suppurer la plaie, et la guérison ne fut complète qu'au bout de quarante-six jours (obs. 380). Les autres opérés ont été guéris dans un délai moyen de onze jours.

Obs. 379. — *Gros lipôme de l'épaule* ; *ablation*; *guérison.* — La nommée Marie G..., âgée de 69 ans, entre dans mon service le 5 juin 1889. Elle a une très bonne santé. Aucune maladie antérieure. Elle porte, sur l'épaule droite, une volumineuse tumeur, qui a débuté il y a plus de quarante ans, et qui a progressivement augmenté de volume sans causer aucune douleur



Figure 23.

Lipôme pédiculé de l'épaule (dessin par M. Terson, interne du service).

ni aucune modification dans l'état général. Grosse comme une noix à l'origine, la tumeur est actuellement plus grosse qu'une tête d'adulte. Elle est très molle et donne la sensation d'une

fausse fluctuation. Elle présente de gros lobules à sa surface. Elle est pédiculée, et son point d'implantation, très petit, est situé sur la partie externe du creux sus-claviculaire droit, exactement au-dessus de la clavicule. Elle s'étend en dehors et repose sur la région deltoïdienne. La tumeur s'est rapidement accrue dans ces deux dernières années (fig. 23).

Les organes internes sont en bon état. Urine sans sucre ni albumine. Pas d'amaigrissement notable.

Le 8. Chloroformisation facile. Incision un peu au-dessus du pédicule, empiétant sur la peau de la tumeur. Dissection du pédicule et ablation de toute la masse, dont la coupe confirme le diagnostic de tumeur graisseuse. Suture avec les crins de Florence. Pansement de Lister.

Les suites de l'opération ont été fort simples. Malgré un léger tiraillement de la peau, la réunion a été immédiate, sans trace de suppuration.

Le 17. La malade sort en très bon état, gardant encore deux points de suture. Elle doit revenir pour les faire enlever.

Le poids du lipôme était de 1.170 grammes.

Obs. 38). — *Lipôme de l'épaule; ablation; érysipèle. guérison.* — B... (Marie), cuisinière, âgée de 48 ans, est d'une bonne santé habituelle. Sa constitution est maigre et sèche. Elle a cessé d'être réglée à quarante-cinq ans.

Elle se présente, le 15 avril 1885, avec une tumeur du volume d'une tête d'enfant, située dans la région de l'omoplate droite, recouvrant les régions sus et sous-épineuses et empiétant un peu sur le deltoïde. Cette tumeur, dont elle ne peut préciser le début, lui a été révélée, il y a trois ou quatre ans, par des amis qui lui ont signalé la difformité de son épaule. A ce moment, elle avait déjà le volume du poing. Depuis, elle n'a pas cessé d'augmenter, et maintenant elle est devenue une gêne à cause de son volume (fig. 24).

La tumeur est mobile sous la peau et sur les parties profondes. Elle est molle, donnant presque la sensation de la fluctuation, présentant, à la palpation, plusieurs lobes. M. Polaillon diagnostique un lipôme.

Le 18, la malade est chloroformisée. Une incision verticale

est pratiquée, mettant à nu la tumeur, qui est enlevée. L'opération fut relativement assez sanglante. La plaie fut réunie par des fils d'argent. Deux drains furent placés, l'un à l'extrémité supérieure, l'autre à l'extrémité inférieure de l'incision, et on fit un pansement de Lister.

Le 19. On est obligé de renouveler le pansement, qui s'est imprégné de sang.

Le 21. Depuis l'opération, la malade va très bien, elle a une température qui oscille entre 37°,8 et 38°. La plaie est en voie de réunion, on peut enlever quelques fils.

Le 26. La malade a, depuis la veille, une poussée fébrile très accentuée, la température a atteint 40°,8 le soir et 39°,8 le matin. Elle a eu des nausées et des frissons. En enlevant le pansement, on constate un érysipèle autour de la plaie, qui est désunie sur presque toute son étendue et qui suppure abondamment. On badigeonne avec du collodion la surface de la peau érysipélateuse, et on applique un nouveau pansement phéniqué.



FIGURE 24.
Lipôme de l'épaule (dessin par M. Glover.)

Le 28. La température est très élevée ; elle atteint tous les soirs 40° à 40°5; le matin elle oscille entre 39°,6 à 39°,8. L'érysipèle n'a point pénétré sous le pansement phéniqué, mais il le borde et s'étend aux deux membres supérieurs, à la nuque et à une grande partie du tronc.

Le 1er mai. Le température est toujours aussi élevée. La malade ne peut rien manger sans avoir des vomissements. L'érysipèle est toujours aussi étendu. La plaie continue à suppurer. Pansement avec une solution de sublimé au 1/1000e.

Le 4. La température est toujours extrêmement élevée: elle oscille entre 39°,8 et 40°,6. La malade vomit continuellement, est très faible et ne cesse de pousser des gémissements. L'érysipèle semble pâlir un peu. La plaie suppure moins. Cependant M. Polaillon est obligé de pratiquer une contre-ouverture pour vider un vaste décollement, qui s'est formé au-dessous de la partie inférieure de l'incision et il place un drain dans cette contre-ouverture. Lavage au sublimé. Pansement au sublimé.

Le 7. La température diminue. La plaie a très bon aspect. Ses lèvres se rapprochent en haut et en bas de l'incision ; le décollement a diminué des deux tiers.

Le 11. L'érysipèle a disparu. La malade n'a presque plus de fièvre : 37° à 38°. La plaie est réunie à sa partie supérieure, le décollement n'existe presque plus, et ne communique plus avec la plaie opératoire. La suppuration est tarie.

Le 18. La malade mange un peu et reprend ses forces. Elle s'est levée ; mais il est survenu un peu d'œdème aux jambes, sans trace d'albumine dans les urines. La plaie est réunie dans presque toute son étendue ; il ne reste plus au centre qu'une surface losangique qui bourgeonne et tend chaque jour à diminuer d'étendue. On continue les lavages et le pansement au sublimé.

Le 3 juin. La plaie est presque complètement cicatrisée. La malade part pour le Vésinet. L'œdème des jambes a disparu. L'état général est bon.

### 2° *Enchondrôme.*

1 cas — 1 homme : 1 opéré, 1 guérison.

Obs. 381. — *Enchondrôme hyalin de l'omoplate ; résection de la fosse sous-épineuse pour en faire l'ablation ; guérison.* (In thèse de M. Barthélemy sur l'*Enchondrôme de l'omoplate* ; Paris, 1889, p. 54.) — Le nommé D... Charles, âgé de 30 ans, typographe, entre le 11 mars 1889, salle Broca, à la Pitié. Il fait remonter à dix-huit mois le début de l'affection qui l'amène à l'hôpital. A cette époque, le 25 novembre 1887, le

malade fit une chute sur le dos d'une hauteur de deux mètres. Cet accident n'eut aucune suite immédiate.

Il y a quelques mois, il s'aperçut que son épaule gauche était un peu plus volumineuse que l'autre. N'éprouvant aucune douleur, il n'y prêta pas attention ; lorsque, le 2 mars dernier, en chargeant de lourds paquets, il ressentit une certaine gène dans cette épaule. Son médecin, le Dr Floquet, constata qu'il existait une tumeur à la partie inférieure de l'épaule gauche, en arrière, et lui conseilla d'entrer dans le service de M. Polaillon.

*Antécédents.* C'est un homme d'une bonne santé habituelle. En 1882, étant en Algérie, il fut atteint de fièvres intermittentes, dont il eut quelques accès jusqu'en 1884. Depuis cette époque, il n'eut plus d'accès.

Ses parents n'ont jamais eu d'affections osseuses. On ne trouve pas trace de rachitisme, ni chez lui, ni dans sa famille.

*État actuel.* Le malade est un homme vigoureux, de bonne constitution. Il nie avoir eu la syphilis dont il ne présente, d'ailleurs, aucune trace.

A la face postérieure de l'omoplate gauche, il existe une tumeur, légèrement saillante, de forme triangulaire, étendue de l'épine de l'omoplate à l'angle inférieur de cet os. Elle est de la grosseur d'une orange. C'est une tumeur sessile, intimement adhérente à l'os avec lequel elle fait corps, et dont elle suit tous les mouvements. A la palpation elle paraît lisse, très dure ; cette dernière sensation est très marquée. Elle est sous-cutanée et complètement indépendante de la peau qui reste mobile sur elle. Nulle part on ne sent de crépitation parcheminée. Pas plus de douleur à la palpation que spontanément. Pas de ganglions dans l'aisselle.

Dans la crainte de se trouver en présence d'une tumeur syphilitique, on institue un traitement avec frictions mercurielles et iodure de potassium. Loin de diminuer sous l'influence de ce traitement, la tumeur augmente rapidement. Elle est, le 15 mars, c'est-à-dire quatre jours après l'entrée du malade à l'hôpital, de la grosseur du poing. En présence de cet accroissement rapide, l'opération est décidée.

Elle est faite le 23 mars sous le chloroforme.

M. Polaillon pratique une incision suivant le bord spinal de l'omoplate, sur toute la longueur de ce bord et le dépassant même un peu en haut et en bas. Une autre incision, partant de la tête de l'humérus, est menée perpendiculairement à la première, parallèlement à l'épine de l'omoplate. De ces deux incisions des parties molles, il résulte un grand lambeau triangulaire qui sera rejeté en bas et en dehors. Les muscles incisés laissent voir la tumeur qui a l'apparence d'un enchondrôme. Elle est de la grosseur du poing et occupe toute la fosse sous-épineuse. Le doigt, plongé dans la fosse sous scapulaire, sent un prolongement gros comme une noix, ce qui indique que la lame osseuse a été perforée par l'enchondrôme. L'écoulement sanguin étant considérable, les muscles sous-scapulaires sont incisés au thermo-cautère; puis ont fait la section de l'omoplate au-dessous de l'épine, à l'aide de la pince de Liston. L'articulation scapulo-humérale n'a pas été ouverte. Quelques ligatures avec des fils de soie sont appliquées sur des artères musculaires; puis, après lavage de la plaie à l'eau phéniquée, on en réunit ses bords à l'aide de sutures superficielles au crin de Florence. Un pansement de Lister et par-dessus un pansement ouaté sont appliqués sur la plaie.

*Examen de la pièce.* C'est une tumeur arrondie, d'aspect cartilagineux, mamelonnée, transparente, envahissant toute la fosse sous-épineuse. L'os est perforé et la production morbide envoie deux prolongements dans la fosse sous-scapulaire. Ces deux prolongements siègent à peu près au même niveau de l'épine de l'omoplate, l'un est gros comme une noix, l'autre est plus petit.

*Examen histologique.* La tumeur est formée de cartilage hyalin pur, sillonné de quelques fibrilles de tissu conjonctif. Les cellules du cartilage sont petites, encapsulées.

*Suites opératoires.* Une hémorrhagie assez considérable se déclare une heure après l'opération. Le pansement est enlevé et remplacé par un autre pansement plus comprimé. Cette simple compression suffit pour arrêter l'hémorrhagie.

Les jours suivants, 24 et 25 mars. Le malade a un peu de fièvre; pas de frissons ; sueurs abondantes.

Le 26 mars. T. m. 39°; s. 40°. Premier pansement. On enlève

deux points de suture ; lavage phéniqué. Pus peu abondant, pas de frissons ; sueurs abondantes ; langue sale.

Le 27. T. m. 38°,6 ; s. 39°,2. Sulfate de quinine 0 gr. 10 toutes les deux heures.

Le 28. T. m. 38°,7 ; s 39°. Second pansement. On aperçoit une rougeur érysipélateuse, descendant jusqu'à l'os iliaque et remontant au-dessus de l'épaule. Pansement au sublimé ; vaporisation avec une solution de sublimé.

Le 29. T. m. 38°,5 ; s. 39°. Pansement au sublimé ; sulfate de quinine, 0 gr. 10 toutes les trois heures.

Le 30. T. m. 37° ; s. 38°,3. La rougeur a disparu ; sulfate de quinine, 0 gr. 10 toutes les quatre heures.

Le 1er avril. Suppuration franche ; le pus s'est accumulé à la partie déclive de la plaie ; on fait une contre-ouverture pour lui donner issue. Drainage et pansement au sublimé.

Pendant toute la première quinzaine d'avril, la température oscille entre 37° et 39°. L'état général est assez bon. On continue l'usage du sulfate de quinine.

Le 16 avril. Pansement à l'iodoforme ; la plaie est en bon état.

Le 20. Plus de fièvre. Le malade va mieux de jour en jour ; le pansement n'est renouvelé que tous les huit jours. L'opéré se lève, marche, descend au jardin.

Il sort de l'hôpital le 1er juin, complètement guéri.

*Résultat opératoire.* Nous revoyons le malade le 13 juillet. Sa plaie est entièrement cicatrisée ; il a repris ses travaux et n'éprouve que très peu de gène dans le fonctionnement de son bras ; tous les mouvements se font aisément. Cependant il n'arrive pas tout à fait à élever son bras verticalement en haut. Il soulève avec le bras opéré des fardeaux aussi lourds qu'avec l'autre bras. On ne constate aucun trouble de la sensibilité.

## XIII. — *Tumeurs malignes.*

### 1° *Carcinôme primitif des ganglions de l'aisselle.*

1 cas. — 1 femme : 1 non opérée.

Obs. 382. — Antoinette D.., couturière, âgée de 57 ans, entre

dans le service le 25 juillet 1883. Sans tumeur du côté du sein, du tronc et du membre supérieur, elle a vu se former, dans l'aisselle droite, des tumeurs qu'elle a négligées pendant longtemps. Elle a continué son métier de couturière jusqu'à ce que les mouvements du bras fussent gênés.

En l'examinant, je trouve que les ganglions de l'aisselle forment un amas de tumeurs marronnées, adhérentes à la peau de l'aisselle, qui est rouge, violacée et amincie. Dans la région sous-claviculaire et dans la région sus-claviculaire du même côté, on voit de nombreux ganglions, saillants et durs. L'avant-bras et le bras sont très œdématiés par suite de la gène de la circulation axillaire.

En l'absence de toute cause qui aurait pu produire une dégénérescence consécutive des ganglions de l'aisselle, j'en conclus que j'ai affaire à un carcinôme primitif de ces ganglions.

A l'exception de la gène du membre droit, la malade souffrait peu. Aucune opération ne me parut indiquée, en raison de la dégénérescence des ganglions sous-claviculaires et des ganglions du cou. Je me bornai à faire un traitement médical, qui avait pour base l'arsenic à dose élevée.

Antoinette D... séjourna plus de quatre mois dans mon service. La tumeur de l'aisselle commençait à s'ulcérer, lorsqu'elle fut transférée dans un asile d'incurables, le 1er décembre 1883.

2° *Ostéo-sarcômes.*

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 4 cas | 2 hommes : 2 opérés, | 0 non opéré, | 1 mort. |
| | 2 femmes : 0 — | 2 — | — | 0 — |

Chez 2 malades, l'ostéo-sarcôme avait débuté dans l'extrémité externe de la clavicule. Chez 2 autres malades, c'était l'omoplate qui avait été le premier atteint.

L'indication d'enlever la tumeur existait chez 3 malades. Mais l'un d'eux, une femme de trente-cinq ans, qui avait un énorme ostéo-sarcôme de l'omoplate à marche rapide, refusa l'opération. Les 2 autres malades subirent, l'un, l'abla-

tion de l'extrémité externe de la clavicule (obs. 383), l'autre, l'amputation interscapulo-thoracique. Ce dernier succomba au choc opératoire (obs. 387).

Enfin, une femme de soixante-huit ans, qui portait sur le moignon de l'épaule une tumeur bosselée, dure, violacée, grosse comme les deux poings, ayant débuté par l'extrémité externe de la clavicule et ayant produit des dégénérescences ganglionnaires dans la région du cou, ne m'a pas paru être dans les conditions d'être opérée utilement. Son âge, son état cachectique, son affaiblissement contre-indiquaient toute intervention chirurgicale.

Obs 383. — *Ostéo-sarcôme de l'extrémité externe de la clavicule. Résection des trois quarts externes de cet os; guérison avec conservation de tous les mouvements du bras.* (Obs. par M. Chrétien. Présentation de l'opéré à la Société de chirurgie, le 25 mars 1885, t. XI, p. 204.) — Le nommé Emile M.., âgé de 46 ans, m'a été adressé, le 26 janvier 1885, par mon honorable confrère et ami le Dr Dromain, pour être admis dans mon service de la Pitié.

Ce jeune malade ne présente aucun antécédent pathologique, et, à sa connaissance, aucun membre de sa famille n'a été atteint de tumeur.

Il y a dix-huit mois, une tuméfaction se montrait sur la face supérieure de l'extrémité externe de la clavicule droite. Comme elle ne gênait pas les mouvements de l'épaule et qu'elle n'était pas douloureuse, on n'y prêta pas, d'abord, grande attention. Puis, son volume augmentant sans cesse, on fit des applications de teinture d'iode, qui ne produisirent aucun effet. D'ailleurs, la santé se conservait très bonne. Ce n'est que l'accroissement considérable de la tumeur qui décida le jeune malade à demander son ablation.

Sur la moitié externe de la clavicule droite, et faisant corps avec elle, existe une tumeur, grosse comme le poing, d'une consistance osseuse, un peu bosselée à sa surface. En avant, elle dépasse légèrement le bord de la clavicule ; en arrière, elle s'étale dans la fosse sus-épineuse ; en dedans, elle fait une saillie anguleuse très prononcée dans le triangle sus-clavicu-

laire. La peau est absolument normale. La pression sur la tumeur est indolore, excepté au niveau de la saillie qui surmonte le creux sus-claviculaire. Le malade ne souffre spontanément ni le jour ni la nuit, mais il éprouve quelques douleurs au niveau des insertions supérieures du deltoïde, lorsqu'il écrit pendant longtemps. Les mouvements brusques du bras sont aussi un peu douloureux. Le mouvement d'élévation est surtout pénible et très limité.

L'innervation et la circulation du membre supérieur droit ne sont en rien troublés. Le pouls radial est normal, aussi fort que du côté gauche. Il n'y a pas d'atrophie musculaire. Rien, en un mot, n'indique qu'il y a une compression des troncs vasculaires ou nerveux au niveau de la clavicule malade.

Les ganglions cervicaux et axillaires sont sains.

Lorsqu'on saisit la tumeur, on sent qu'elle est mobile avec la clavicule. En soulevant le moignon de l'épaule, on constate qu'elle se détache de la partie supérieure de la poitrine et qu'elle n'a pas contracté des adhérences dans la profondeur avec la première côte ou les tissus voisins. En faisant contracter le trapèze, il est aisé de s'assurer que les insertions claviculaires de ce muscle se confondent avec la masse morbide.

De l'ensemble de ces signes nous concluons qu'il s'agit d'un ostéo-sarcôme de la clavicule, sans compression vasculaire ou nerveuse et sans adhérence avec les parties profondes.

Le 29 janvier. L'opération eut lieu, sous le spray phéniqué et pendant la chloroformisation. Le Dr Dromain assistait à l'opération.

Je fis une incision en fer à cheval qui, partant de l'insertion du sterno-mastoïdien, suivit le bord antérieur de la clavicule, contourna le moignon de l'épaule et, cheminant en arrière sur la fosse sus-épineuse, vint se terminer en dedans de la tumeur. Il en résulta un vaste lambeau, dont la base répondait au cou. Ce lambeau ayant été disséqué, sans raser de trop près les tissus malades, il me fut facile de sectionner la clavicule avec une pince de Lister, immédiatement en dehors de l'insertion du sterno-mastoïdien, puis de désarticuler son extrémité externe. Pour isoler la tumeur, il fallut couper les

fibres du deltoïde et du trapèze, qui viennent s'insérer à la clavicule. Il suffit ensuite de soulever la portion sectionnée de cet os pour terminer l'ablation sans risquer de blesser le paquet vasculo-nerveux

Après quelques ligatures, avec des fils de catgut, placées sur les vaisseaux qui donnaient du sang, le lambeau fut rabattu et suturé.

Je recommande au malade de tenir la tête inclinée sur le côté droit, afin de ne pas tirailler son lambeau.

Le pansement est renouvelé les 31 janvier, 4 et 6 février. La plupart des points de suture sont enlevés. Les lèvres de l'incision tendent un peu à s'écarter, parce que le lambeau est attiré en dedans par les mouvements de la tête et du cou, qu'il est bien difficile de supprimer complètement. Un peu de suppuration à la face profonde du lambeau.

Le 13, quatrième pansement. Les dernières sutures sont enlevées. Le drain est retiré. L'écartement des lèvres de l'incision est de plus en plus marqué. Il s'est formé, à ce niveau, une traînée de bourgeons charnus de bonne nature. La face profonde du lambeau est réunie aux parties sous-jacentes.

Depuis l'opération, l'état général a toujours été excellent.

Le 9 mars, Emile M... sort guéri de la Pitié.

L'ablation des deux tiers externes de la clavicule n'a produit qu'une déformation fort légère. La face antérieure de l'épaule est un peu aplatie ; sa face supérieure un peu déprimée. Comparativement à l'épaule du côté sain, l'épaule du côté opéré est portée en avant : elle est un peu tombante. Mais il faut y regarder de très près pour constater ces diverses défectuosités. Quant aux mouvements, ils sont intacts. L'opéré élève facilement le bras et le maintient dans une position horizontale. Il peut porter sa main sur le sommet de la tête et derrière celle-ci. Il peut aussi porter la main derrière le dos.

Emile M... ne resta pas longtemps guéri.

Le 3 juin, il rentrait dans le service avec une nouvelle tumeur au-dessous de la cicatrice. Le pronostic de cette récidive rapide était d'autant plus grave que j'avais affaire à un jeune sujet, car l'activité de la pullulation du cancer dans le jeune âge est un fait bien connu.

Le 4. Anesthésie par le chloroforme. Large ablation de tous les tissus suspects. Section d'une portion de ce qui reste de la clavicule. Rugination de l'acromion et de l'apophyse coracoïde. Suture. Pansement de Lister.

Les pansements consécutifs sont faits avec de la gaze iodoformée.

Le 13 juillet. L'opéré sort paraissant guéri.

Le 12 octobre, il revient pour une nouvelle récidive.

Le 13. Je tente encore une opération. Mais la tumeur adhère au tronc brachio-céphalique veineux et à la veine sous-clavière. Je dissèque les tissus contre les parois de ces vaisseaux, qui sont mis à nu, ainsi que la veine jugulaire interne et l'artère carotide primitive. Enfin l'opération se termine sans accident. Mais je n'ai aucune illusion sur l'issue fatale de la maladie.

La cicatrisation de la plaie opératoire se fit rapidement.

Le 9 novembre, Emile M... rentrait chez ses parents. Il n'avait plus de plaie ; mais toute la région sus-claviculaire était indurée, infiltrée de tissu cancéreux.

J'ai appris, par le Dr Dromain, que le sarcôme s'était généralisé dans les viscères et que mon opéré était mort, au bout de quelques mois, d'une pleuro-pneumonie cancéreuse.

## Opérations sur l'épaule

### XIV. — *Arthrotomies.*

4 cas { 2 hommes : 1 guéri, 1 mort.
2 femmes : 2 — 0 —

L'arthrite suppurée, avec distension de la capsule articulaire par un épanchement purulent (2 cas), et l'arthrite infectieuse (2 cas) sont les affections qui m'ont déterminé à pratiquer l'arthrotomie de l'épaule.

3 fois l'arthrotomie a été *simple*, c'est-à-dire que l'opération s'est bornée à une large ouverture de l'article et à un

lavage exact de la cavité articulaire. 1 fois l'arthrotomie a été *complétée* par une trépanation et un évidement de la tête humérale (obs. 377).

L'incision a été faite sur la face antérieure de l'épaule, parallèlement aux fibres du deltoïde. En donnant à l'incision une longueur de sept à huit centimètres, on ouvre une voie assez large pour bien nettoyer l'intérieur de l'épaule. Si l'incision antérieure ne paraît pas suffisante, on doit, comme je l'ai fait dans 1 cas, pratiquer une seconde incision en arrière. On dispose ensuite un drain et on immobilise le membre supérieur avec un bandage. Les lavages articulaires et les pansements sont renouvelés tous les deux ou trois jours d'abord, et moins souvent à mesure que la suppuration se tarit.

La guérison eut lieu chez 3 opérés. Le 4me était aussi guéri de son arthrotomie, lorsqu'il mourut d'affaiblissement sénile (obs. 376).

## XV. — *Grattages. Résections partielles.*

7 cas { 6 hommes : 6 guéris / 1 femme : 1 guérie } 0 mort.

Ces opérations ont été rendues nécessaires 4 fois par des ostéites suppurées, 2 fois par des tumeurs, 1 fois par un cal exubérant comprimant le plexus brachial (obs. 363).

Elles ont porté 4 fois sur la clavicule et 3 fois sur l'omoplate.

Pour aborder la clavicule, une incision longitudinale dans le sens de l'os suffit en général. Cependant, dans un cas où il y avait un ostéo-sarcôme, j'ai dû faire une incision en fer à cheval (obs. 383). La clavicule étant mise à nu, j'ai procédé, selon la lésion, à l'extraction d'un séquestre, au grattage des fongosités ou à la résection partielle. Une forte pince de Liston ou une scie à chaîne m'ont servi à sectionner au préalable la clavicule, afin de soulever, de disséquer et de désarticuler la portion d'os à enlever.

Quand il s'est agi de réséquer une portion de l'omoplate, il m'a fallu faire une incision en T ou en V pour découvrir le mal. L'os a ensuite été sectionné avec une pince coupante. Dans 1 cas, la résection s'adressait à l'épine de l'omoplate, dans 2 cas, à toute la portion sous-épineuse (obs. 381 et 384).

Tous les opérés guérirent. La cicatrisation se fit 2 fois par réunion immédiate et 5 fois par suppuration. Dans ce dernier cas, la durée de la guérison fut de cinquante et un jours.

Obs. 384. — *Ostéite de l'omoplate : abcès ossifluent : résection de la portion sous-épineuse de l'omoplate ; guérison.* — Aglaé C..., femme de chambre, âgée de 35 ans, est admise le 17 janvier 1887.

Pas de maladie antérieure. Pas d'antécédents bacillaires dans sa famille. Sa mère est morte d'une maladie de la moelle épinière.

Au mois d'août 1886, sans traumatisme appréciable, l'omoplate devient douloureux. En septembre, la douleur s'étend au bras et ressemble assez à un rhumatisme. La douleur est surtout vive à la pression sur l'omoplate.

En novembre, la douleur du bras disparaît ; mais à ce moment apparaît une petite tumeur vers la pointe de l'omoplate, tumeur mobile avec elle, peu douloureuse par elle-même.

A l'hôpital, on diagnostique un abcès froid d'origine osseuse. M. Polaillon pratique, d'abord, trois injections d'éther iodoformé dans la cavité de l'abcès, qui devient très douloureux. Mais comme l'omoplate était malade, il fallut recourir à une opération plus radicale.

Le 26 février, chloroformisation. Incision de vingt centimètres, parallèle au bord interne de l'omoplate. Issue d'un flot de pus. L'angle inférieur de l'omoplate est mis à nu. On voit alors qu'elle est cariée, et qu'elle présente une perforation arrondie, comme l'aurait fait une balle. Des fongosités rougeâtres végètent sur le pourtour de cette perforation. Le périoste et le muscle sous-épineux sont décollés. Il en ré-

sulte une cavité, qui remonte dans la fosse sous-épineuse jusqu'à l'épine de l'omoplate et qui communique, par la perforation osseuse, avec une cavité plus petite, située dans la fosse sous-scapulaire. Il s'agit là d'un véritable abcès en bouton de chemise (fig. 25).

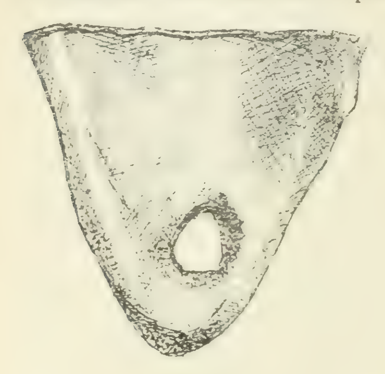


FIGURE 25.
Perforation de l'omoplate par une ostéite suppurée.

Avec une rugine tranchante, je détache les insertions musculaires sur toutes les parties affectées d'ostéite, et, avec une pince coupante, je sectionne un triangle de l'omoplate qui mesure dix centimètres de hauteur.

Les parois de l'abcès sont ensuite cautérisées avec le thermo-cautère et lavées avec la solution phéniquée forte. Suture de l'incision. Deux drains sont placés dans la plaie. Pansement iodoformé.

Le 28 février. Poussée fébrile.

Le 2 mars. Un abcès s'est formé au-dessus de l'incision opératoire. Cet abcès est ouvert.

La cicatrisation marche ensuite sans accident.

Le 10 avril. La guérison est complète. Les mouvements du bras et de l'épaule sont remarquablement libres.

Le 16 avril. Exeat.

## XVI. — *Résections scapulo-humérales.*

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 8 résections | 5 hommes : | 3 guéris. | 1 non guéri, | 1 mort. |
| | 3 femmes : | 2 — | 1 — | 0 — |

Toutes mes résections de l'épaule ont été faites pour des scapulalgies graves, avec fistules, avec ostéite suppurée des surfaces articulaires.

5 opérés ont été guéris. 2 opérés n'ont pas retiré grand

bénéfice de l'opération, en ce sens que l'articulation a continué à suppurer, que l'ostéite a persisté, que les douleurs ont reparu, et que le membre est resté aussi impotent qu'auparavant.

1 opéré est mort, cinq jours après la résection, après avoir eu du délire puis du coma. N'ayant pu faire l'autopsie, j'ai pensé que la mort avait été produite par une tuberculose de l'encéphale (obs. 378).

La mortalité a été de 12,5 pour 100.

Pour ouvrir l'articulation et mettre à découvert les surfaces articulaires, j'ai choisi l'incision en ˥ de Nélaton, parce que cette incision ménage mieux que les autres les fibres du deltoïde et le nerf circonflexe, et parce qu'elle donne beaucoup de jour pour scier, ruginer et curetter les parties malades. La portion verticale de l'incision part du sommet de l'acromion et descend, dans le sens des fibres du deltoïde, sur la face antérieure de l'épaule. Elle mesure, selon le besoin, six, sept ou huit centimètres. La portion horizontale de l'incision part de l'extrémité supérieure de l'incision verticale, et se dirige en arrière, en contournant l'acromion à un centimètre au-dessous de l'insertion deltoïdienne. Le lambeau triangulaire, ainsi circonscrit, est renversé en arrière et en bas.

Dans le second temps, je détache, avec une rugine demi-tranchante, le périoste qui entoure la tête de l'humérus, en ayant soin de dégager le tendon de la longue portion du biceps et de l'écarter en dedans. Cela fait, je luxe en avant et en haut la tête de l'humérus, et je complète le décollement du périoste dans l'étendue nécessaire.

La tête humérale faisant saillie au dehors, le troisième temps consiste à la scier au-dessous des points malades, puis à ruginer ou à réséquer la cavité glénoïde ou l'acromion, s'il en est besoin.

Le quatrième temps comprend le nettoyage de la cavité articulaire par la curette, par des irrigations d'eau phéniquée forte, par une cautérisation avec le fer rouge ou le thermocautère, par des badigeonnages avec la solution de chlorure de zinc au 10°.

Je suture ensuite les lèvres des incisions, en laissant un gros drain dans la cavité articulaire. J'applique un pansement antiseptique ouaté, et je fixe le bras et l'avant-bras contre le tronc à l'aide d'un bandage.

Chez tous mes opérés, la cicatrisation du lambeau s'est faite par première intention (obs. 385). L'orifice du drain permettait, à chaque pansement, de laver la cavité articulaire, dont la suppuration était peu abondante. En général, cet orifice reste à l'état de fistule pendant plusieurs mois, donnant issue à quelques gouttes de pus; puis il s'oblitère. Mais, chez 2 opérés, la suppuration de l'épaule réséquée a continué, la fistule a persisté. J'ai considéré ces malades comme non guéris.

La durée moyenne du traitement chez les opérés, qui ont guéri, a été d'un mois et demi.

Chez les 2 opérés, qui n'ont pas guéri, les injections modificatrices, les pansements ont été continués pendant plus d'une année, sans résultat. L'un d'eux était manifestement tuberculeux.

Obs. 385. — *Scapulalgie suppurée; résection de la tête de l'humérus; rugination de la cavité glénoïde; guérison rapide* (communiquée à la Société de médecine de Paris, le 25 juin 1881, p. 167 du Bulletin). — Le nommé D... (Gabriel), âgé de 56 ans, est entré, le 24 septembre 1880, dans mon service de la Pitié, salle Saint-Gabriel, nº 21.

Depuis quelque temps il souffrait de l'épaule gauche, dont les mouvements étaient devenus peu à peu si gênés qu'un travail manuel était impossible.

En effet, la région scapulaire gauche était tuméfiée, chaude et douloureuse à la pression. Une fluctuation profonde existait sous le deltoïde, mais il était difficile de dire avec précision si le liquide était situé en dedans ou en dehors de la capsule articulaire. J'admis cette dernière hypothèse, parce que la fluctuation ne se transmettait pas dans l'aisselle.

Après avoir essayé inutilement, pendant six semaines, les révulsifs sur l'épaule (teinture d'iode et vésicatoires), l'immobilisation de l'articulation, les bains sulfureux et l'iodure de

potassium à l'intérieur, je me décidai a ouvrir le foyer. Je fis, sur le trajet de la longue portion du biceps, une petite incision verticale, qui donna issue à une assez grande quantité de pus. Un stylet introduit par l'incision n'arriva pas sur un point osseux dénudé et ne pénétra pas dans la cavité articulaire Cependant l'impossibilité des mouvements spontanés, les douleurs produites par les mouvements communiqués et les douleurs profondes, qui persistèrent même après l'ouverture de l'abcès, indiquaient suffisamment que l'articulation était malade.

Un drain fut établi. Chaque jour des injections d'eau phéniquée au 20e étaient faites dans le foyer purulent, et un pansement antiseptique était appliqué. Mais, malgré ces soins, la guérison n'arriva pas.

Dans le courant de janvier 1881, la tête humérale me parut notablement tuméfiée. En imprimant des mouvements artificiels à l'épaule, je produisais beaucoup de douleur et un frottement articulaire, comme lorsque les surfaces diarthrodiales sont dénudées de leur cartilage. La suppuration restait toujours aussi abondante. Enfin un stylet pénétra, pour la première fois, sur la tête de l'humérus, et, en le poussant avec un peu plus de force, il s'enfonça dans le tissu de l'os, qui était atteint d'ostéite suppurée.

J'attendis encore quelques jours pour étudier l'étendue du mal. Quand il me fut démontré que l'extrémité supérieure de l'humérus était seule malade et que l'omoplate n'était pas profondément atteinte, je proposai la résection de l'épaule, qui fut acceptée avec empressement. D... était d'ailleurs d'une bonne santé. Il n'avait eu que quelques manifestations arthritiques, et en particulier de l'eczéma aux jambes. Sa constitution sèche et nervoso-sanguine le rendait très capable de supporter le traumatisme opératoire.

Le 5 février 1881. Opération. Chloroformisation. Je contourne par une incision l'apophyse acromion (procédé de Nélaton), depuis son bord postérieur jusqu'à un centimètre en dedans de l'articulation acromio-claviculaire, et je détache par cette incision les insertions du deltoïde. De l'extrémité antérieure de l'incision acromiale, je fais partir une incision

verticale, que je prolonge en bas, suivant la direction de la longue portion du biceps, dans l'étendue de neuf centimètres et demi. Cette incision est faite méthodiquement de manière à ne pas intéresser la longue portion du biceps. Mais, je m'aperçois bientôt que le tendon de ce muscle a participé à la maladie et qu'il est presque complètement détruit. L'incision verticale comprend un orifice fistuleux, qui est le vestige de l'incision pratiquée quelques mois auparavant.

Dans le second temps, j'écarte rapidement en arrière et en bas le large lambeau triangulaire, qui résulte de mes deux incisions. Comme la capsule articulaire est en grande partie détruite par les fongosités, et comme la tête humérale présente des saillies nombreuses, il m'est impossible de faire la résection sous-périostée. Je me borne donc à ouvrir l'articulation, à mettre à nu le col chirurgical de l'humérus, autour duquel je détache le périoste autant que cela est possible; puis, faisant saillir hors de la plaie la tête humérale, j'emporte par un trait de scie six centimètres de l'extrémité supérieure de l'humérus.

Dans un dernier temps, j'enlève avec des curettes toutes les fongosités, qui remplissent la cavité articulaire ; je rugine fortement la cavité glénoïde, dont le cartilage articulaire a complètement disparu ; je rugine aussi la face inférieure de l'acromion, qui est couverte de fongosités.

Lavage minutieux de toute la plaie avec de l'eau phéniquée. Le lambeau deltoïdien est remis en place et maintenu par six sutures métalliques (trois sutures sur l'incision horizontale, trois sur l'incision verticale). Un drain est établi à la partie inférieure de l'incision verticale. Pansement de Lister.

La réunion immédiate eut lieu dans toute l'étendue de la plaie, sauf à la partie inférieure de l'incision, où un trajet fistuleux persista pendant quelque temps.

Au bout de dix jours, tous les fils d'argent des sutures étaient enlevés, et je pouvais considérer le malade comme guéri, et à l'abri de tous les accidents qui suivent les grandes opérations.

Électrisation des muscles du bras et du muscle deltoïde, frictions excitantes, quelques bains, tels furent les

moyens que j'employai pour rendre de la force à la contraction des muscles du bras et de l'épaule.

Le 19 avril, le malade partit en convalescence à la maison de Vincennes.

Le 28 mai, il retourna chez lui.

Le 25 juin j'ai présenté l'opéré à la Société de médecine de Paris.

Gabriel D... a repris son travail. Son bras ne peut être élevé horizontalement; il ne peut être porté sur la tête ni derrière la tête: mais il peut être porté en avant, de manière à ce que la main vienne au-devant de la bouche. Dans tous ces mouvements, le deltoïde se contracte et fait saillie sous la peau, preuve évidente qu'il n'est pas paralysé. Aussi, avec de l'exercice, les mouvements du bras acquerront une étendue de plus en plus grande, et les mouvements d'élévation pourront se produire. Dès à présent, la nouvelle articulation de l'épaule est solide, et l'opéré peut soulever avec la main des fardeaux considérables.

La portion de l'humérus, que j'ai enlevée, comprenait une étendue de six centimètres. Sur la tête humérale il ne restait plus que quelques vestiges du cartilage articulaire. Partout le tissu osseux était raréfié par l'ostéite, et même, dans certains points, il existait des trous qui étaient remplis de fongosités. Enfin, le grand et le petit trochanters étaient déformés par des stalactites osseuses, très dures, très denses et dont le tissu était éburné.

## XVII. — *Désarticulations de l'épaule.*

4 désarticulations. — 4 hommes : 2 guéris ; 2 morts.

L'indication de faire la désarticulation de l'épaule s'est présentée dans 2 cas de broiement du bras (obs. 352, 386), dans 1 cas d'ostéo-sarcôme de l'humérus (obs. 361) et dans 1 cas de phlegmon diffus gangreneux du membre supérieur (obs. 388).

2 opérés guérirent (obs. 361 et 386), et 2 opérés succombèrent, l'un au choc traumatique et opératoire (obs. 352),

l'autre à la septicémie très grave qui existait avant l'opération (obs. 388).

C'est le procédé de l'incision en raquette qui fut employé pour désarticuler l'épaule.

Chez l'opéré atteint d'un ostéo-sarcôme, j'ai suturé le lambeau et j'ai obtenu une réunion immédiate presque complète (obs. 361). Mais chez les 2 opérés qui avaient subi un traumatisme grave du membre supérieur, et chez l'opéré qui était affecté de phlegmon diffus, le pansement fut fait à ciel ouvert, afin de mieux surveiller la marche de la plaie et afin de la désinfecter plus facilement, s'il se produisait du sphacèle.

Chez un malade, qui avait été désarticulé de l'épaule par un confrère, j'ai longtemps soigné des fistules consécutives persistant au niveau de l'incision. On conçoit que cet accident doive arriver souvent à la suite des désarticulations pour tumeur blanche, lorsque la cavité glénoïde ou l'acromion sont affectés d'ostéite suppurée.

Obs. 386. — Le nommé Hippolyte G..., journalier, âgé de 34 ans, est apporté à la Pitié dans la journée du 7 juillet 1880. Son bras droit vient d'être pris dans un engrenage. Les parties molles sont en bouillie. L'humérus est brisé comminutivement. L'articulation du coude est ouverte. Hémorrhagie artérielle. Sans attendre la visite du lendemain matin la désarticulation de l'épaule est faite par le procédé en raquette. Pansement phéniqué humide à ciel ouvert.

La plaie se couvre rapidement de bourgeons charnus de bonne nature. Consécutivement, la cicatrisation se fait dans la moitié supérieure du lambeau par réunion immédiate secondaire.

Le 30 août. La cicatrisation était achevée et l'opéré sortait de l'hôpital.

### XVIII. — *Amputation interscapulo-thoracique.*

1 cas : 1 homme, 1 mort.

Obs. 387. — *Ostéo-sarcôme de l'omoplate et du radius gauches* ;

*amputation interscapulo-thoracique : mort de choc.* — Le nommé G... Léonard, âgé de 16 ans, cordonnier, entre à la Pitié, salle Broca, n° 19, le 19 novembre 1891.

Il a toujours eu une excellente santé. Ses antécédents héréditaires n'offrent rien de particulier à signaler.

Au mois de mars dernier, sans traumatisme, il a commencé à ressentir, à la partie postérieure de l'épaule gauche, une douleur sourde, sans exaspération nocturne, mais exagérée par la pression et par les mouvements du bras. Cette douleur a augmenté peu à peu, et, six semaines après, il a dû renoncer à continuer son métier. Un traitement antirhumatismal fut institué : frictions avec l'alcool camphré, vésicatoires, pointes de feu sur la partie externe de l'articulation scapulo-humérale, salicylate de soude à l'intérieur.

Vers le milieu du mois d'août, l'avant-bras gauche devint douloureux à son tour, et, quinze jours après, on vit apparaître, à sa partie moyenne, une tumeur qui, peu à peu, augmenta de volume.

A l'hôpital, on constate que la région deltoïdienne a triplé de volume. Les fosses sus et sous-épineuses sont comblées par une tumeur, qui remplit également le creux axillaire et semble avoir repoussé en avant la tête de l'humérus. Au niveau de la fosse sus-épineuse, on perçoit une sensation de fluctuation et une crépitation très fine. Les mouvements du bras sont impossibles spontanément. Les mouvements provoqués sont très limités et arrachent des cris au malade. La peau, légèrement rosée, n'adhère pas à la tumeur. Ni mouvements d'expansion, ni souffle à ce niveau. On n'observe ni engorgement ganglionnaire, ni élévation de température locale.

L'auscultation de la poitrine ne révèle rien d'anormal.

Il existe, à la partie moyenne de l'avant-bras gauche, une autre tumeur, qui semble de même nature, tumeur dure, lisse, allongée suivant l'axe du membre, extrêmement douloureuse à la pression.

Une ponction exploratrice faite dans la fosse sus-épineuse ne donne qu'un peu de sang.

Le malade est pâle, amaigri, épuisé par les douleurs et les

insomnies. Sa seule chance de guérison est d'enlever tout le membre supérieur.

Le 1er décembre. Chloroformisation. Incision en raquette, partant de la partie moyenne de la clavicule jusqu'à l'acromion, descendant jusqu'au niveau de l'angle inférieur de l'omoplate pour remonter sous l'aisselle jusqu'à l'acromion. La clavicule est découverte et sectionnée à sa partie moyenne avec une scie à chaîne. Deux ligatures en soie sont serrées sur l'artère sous-clavière, qui est ensuite coupée entre les deux fils. On sectionne alors les muscles à la partie antérieure, puis à la partie postérieure, et on détache rapidement l'omoplate avec tout le bras et le fragment externe de la clavicule Chemin faisant, on lie à la soie six ou sept artères qui donnent du sang. Une large irrigation phéniquée est faite dans la plaie, qui est suturée avec des crins de Florence. Deux gros drains sont placés, l'un à la partie inférieure, l'autre à la partie moyenne de l'incision. Pansement de Lister.

L'opération a duré une heure, depuis le commencement de l'anesthésie. La perte de sang a été minime.

Un peu d'agitation accompagne le réveil, puis l'opéré se refroidit peu à peu, en dépit des efforts faits pour le réchauffer. A trois heures, la température axillaire est à 35°. Mort à 4 heures de choc opératoire.

L'*autopsie* prouve que l'ablation des parties malades a été complète. Les poumons sont sains, ainsi que les autres viscères.

La dissection des parties malades montre que la tumeur sarcomateuse de l'épaule a envahi la plus grande partie de la fosse sous scapulaire, la fosse sus-épineuse, et les deux tiers antéro-supérieurs de la fosse sous-épineuse. Elle a englobé l'épine de l'omoplate et s'est étendue en avant jusqu'à l'apophyse coracoïde, qui est fracturée à sa base. La tumeur est bosselée, creusée de cavités kystiques à parois très épaisses, renfermant du sang. Elle a luxé la tête de l'humérus, qui est à cheval sur la partie postérieure du bourrelet glénoïdien.

Une tumeur de même nature existe à la partie moyenne du radius. Cette dernière est allongée en forme de fuseau et développée surtout à la face antérieure de l'os. Le radius est

fracturé au niveau de son tiers inférieur. Le cubitus est respecté.

L'examen histologique a montré que les tumeurs étaient des sarcômes fibro-cellulaire, dont le point de départ était dans la moelle osseuse.

### *Résumé.*

Les 435 affections de l'épaule, que j'ai analysées dans les chapitres précédents, comprennent 322 lésions traumatiques et 113 lésions organiques.

Les 322 lésions traumatiques n'ont donné aucune mortalité ; mais les 113 lésions organiques ont fourni 5 décès.

Il y a eu 62 opérations : 24 sur les parties molles et 38 sur les os ou l'articulation de l'épaule.

Sur les 5 cas de mort, 3 sont survenus après opération, et 2 sans opération.

Les 3 *décès post-opératoires* ont été causés par le choc après une désarticulation interscapulo-thoracique (obs. 387), par le coma, dû probablement à une tuberculose cérébrale (obs. 378) et par l'affaiblissement sénile (obs. 376). Ce dernier malade était guéri de son opération lorsqu'il a succombé.

Les 2 *décès sans opération* ont été le résultat de broncho-pneumonies chez des tuberculeux (obs. 374 et 375).

---

## *E.* — Affections générales

### I. — *Lymphangites.*

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 118 cas | 97 hommes : | 36 traités : | 61 incisés | 0 mort. |
| | 21 femmes : | 5 — | 16 — | |

Presque toutes les lymphangites du membre supérieur ont eu pour origine une légère blessure des doigts ou de la paume. C'était une coupure, une piqûre, une brûlure super-

ficielle, une excoriation ou une petite plaie contuse, en un mot, une solution de continuité des téguments, peu importante par elle-même, mais faite par un instrument souillé de matières septiques ou soumise sans pansement au contact des microbes qui engendrent la suppuration. Quelques lymphangites ont été produites par la contusion de la bourse olécrânienne (5 cas) ou par une lésion de l'avant-bras et du bras (6 cas). Dans 1 seul cas, l'inflammation lymphatique semblait s'être développée spontanément, sans traumatisme quelconque.

Les doigts ont été, plus souvent que la paume, le point de départ de la lymphangite (56 fois les doigts, 38 fois la paume).

Le membre supérieur droit a été plus souvent affecté que le gauche.

J'ai observé beaucoup plus de lymphangites pendant la jeunesse et l'âge mûr que pendant la vieillesse (90 lymphangites de quinze à quarante-cinq ans, 28 à partir de quarante-cinq ans). Ce résultat concorde avec la grande fréquence des plaies de la main dans la première période de la vie.

73 fois la lymphangite était superficielle, aiguë, et présentait soit la forme *réticulaire* en plaques rouges, soit la forme *funiculaire* en traînées dessinant sur la peau la direction des troncs lymphatiques. Quelquefois ces deux formes se sont combinées.

45 fois la lymphangite était profonde, aiguë, subaiguë ou chronique. Inappréciable à la surface du membre, elle ne se traduisait que par l'adénite. Dans certains cas même, les vaisseaux lymphatiques semblaient indemnes, comme s'ils avaient servi de simples canaux pour transporter les produits septiques depuis la plaie de la main jusqu'aux ganglions, où la réaction inflammatoire s'était produite.

Il y a eu bien peu de lymphangites, qui ne se soient accompagnées d'une inflammation ganglionnaire. Dans 65 cas surtout, l'adénite était le phénomène prédominant. 9 fois le ganglion épitrochléen était malade, et 56 fois les ganglions axillaires.

Sur les 118 cas d'inflammation lymphatique du membre supérieur, j'en ai vu 37 se terminer par la résolution, 77 suppurer et 4 devenir gangréneux.

Les lymphangites et les adénites *non suppurées* ont guéri après un traitement dont la durée moyenne a été de sept jours. Le repos, les applications de compresses imbibées d'une solution d'acide phénique ou, ce qui est préférable, d'une solution de sublimé au millième, les bains antiseptiques, quelquefois la compression avec un bandage ouaté, ont été les moyens que j'ai employés, et qui m'ont paru les meilleurs.

Dans les cas où la *lymphangite avait suppuré*, le pus s'était formé, soit dans un vaisseau lymphatique ou à son pourtour (30 cas), soit dans les ganglions ou dans le tissu cellulaire qui les entoure (51 cas).

Les lymphangites suppurées ont quelquefois donné naissance à deux ou trois petits abcès sur le trajet des vaisseaux lymphatiques, abcès qui peuvent se réunir ou se mettre en communication par un étroit tunnel. Dans 1 cas, la lymphangite détermina la suppuration de la bourse olécrânienne.

Lorsque les ganglions suppurent, le pus s'est quelquefois formé très tardivement, à une époque où l'inflammation paraissait vouloir se terminer par résolution. L'abcès ganglionnaire peut devenir très volumineux. Chez un étudiant en médecine, qui avait eu un adéno-phlegmon de l'aisselle à la suite d'une piqûre anatomique à la main gauche, le pus envahit toute la cavité axillaire et fusa jusque sous la clavicule.

Le traitement des lymphangites et des adénites suppurées est celui des abcès. Il faut faire une ou plusieurs incisions pour évacuer tous les foyers. Et comme le pus est toujours septique, il faut insister sur le lavage des foyers, sur les bains, sur les pansements humides antiseptiques. La durée moyenne du traitement a été de quatorze jours.

La gangrène de la peau est une complication, dont la gravité varie avec l'étendue des eschares. Chez 3 de mes malades, les eschares étant superficielles et petites, la

guérison fut assez rapide. Mais chez le 4ᵐᵉ malade la chute des escharres laissa de vastes plaies, qui mirent quatre mois à se cicatriser.

Tous mes malades ont guéri.

### II. — *Phlegmons diffus.*

66 cas

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 53 hommes : 3 traités ; | 19 incisés ; | 1 désarticulé. | 10 morts. |
| 13 femmes : 1 — | 12 — | 0 — | 2 — |

Beaucoup de phlegmons diffus procèdent d'une lymphangite et ont les mêmes causes occasionnelles que la lymphangite. 26 fois les malades m'ont accusé des piqûres, des coupures, des excoriations aux doigts ou à la main ; 18 fois, des contusions ou des plaies contuses de la bourse olécrânienne ; 4 fois, des morsures par chien, cheval, lion (obs. 388). Dans tous ces cas, une solution de continuité avait favorisé l'introduction des corps septiques ou des microbes de la suppuration. De là, une explosion inflammatoire, non seulement dans les lymphatiques, mais surtout dans le tissu cellulaire du membre supérieur.

Une de mes observations tend à prouver que les germes du phlegmon diffus peuvent exister dans une plaie depuis longtemps cicatrisée, puis, sous l'influence de la fatigue ou d'un traumatisme insignifiant, déterminer tout à coup l'apparition de la maladie (obs. 396).

Chez 17 malades, la plaie d'inoculation septique m'a échappé. Elle a dû exister chez quelques-uns et passer inaperçue. Mais, chez quelques autres, le phlegmon diffus m'a semblé naître spontanément.

Comme cause prédisposante, j'ai noté l'alcoolisme (5 cas), l'albuminurie (1 cas), le surmenage (1 cas, obs. 395), l'âge mûr, de trente-six à cinquante-cinq ans (36 cas) et la vieillesse (15 cas).

Les températures extrêmes ont eu une influence certaine sur le développement des phlegmons diffus du membre su-

périeur. Pendant les mois de fortes chaleurs, juin, juillet et août, j'en ai observé 19 cas, et pendant les mois les plus froids, novembre, décembre et janvier, le même nombre de cas, 19. Pendant les six autres mois, dont la température est tempérée, le nombre total des phlegmons diffus a été de 28, c'est-à-dire notablement moindre.

Le membre supérieur droit et le membre supérieur gauche ont été à peu près aussi souvent affectés l'un que l'autre (29 phlegmons à droite, 31 à gauche, 6 côté non déterminé).

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Le phlegmon diffus siégeait : | | à la main seule | dans | 1 | cas. |
| — | — | à l'avant-bras seul | — | 22 | — |
| — | — | à la main et à l'avant-bras | — | 17 | — |
| — | — | au bras seul | — | 6 | — |
| — | — | à l'avant-bras et au bras | — | 13 | — |
| — | — | au membre supér. tout entier | — | 7 | — |

Dans 5 cas seulement, le phlegmon diffus était à sa période œdémateuse initiale. 4 fois j'ai pu obtenir sa résolution ; dans le 5me cas, la résolution fut incomplète et je ne pus empêcher la production d'un abcès tardif.

Dans 48 cas, le phlegmon diffus était à la période de suppuration et présentait, à un degré plus ou moins avancé, la mortification spéciale du tissu cellulaire sous-cutané et intermusculaire.

Enfin, dans 13 cas, le phlegmon diffus avait amené la gangrène de la peau et avait atteint son plus haut degré de gravité.

La nature septique du phlegmon diffus a produit, chez 16 malades, une septicémie très grave, qui a amené la mort de 8 d'entre eux. (Obs. 388, obs. 389, nos 1, 2, 3 et 4 ; obs. 390, nos 1, 2 et 3.)

Les complications furent :

3 cas d'érysipèle, dont l'un s'accompagna d'une pneumonie, l'autre de la suppuration et de l'ouverture des articulations du poignet.

1 cas de pneumonie. Mort (obs. 391).

1 cas de fièvre typhoïde.

1 cas de délire alcoolique.

1 cas d'albuminurie avec anasarque et œdème pulmonaire. Mort (obs. 392).
1 cas d'extension du phlegmon diffus au thorax. Anurie. Mort (obs. 393).
1 cas de démence sénile. Mort (obs. 394).
1 cas de rhumatisme articulaire au membre supérieur du côté opposé.
1 phlegmon à l'avant-bras du côté opposé.
2 ostéites, l'une du cubitus, l'autre du radius (obs. 396).
1 hémorrhagie de l'artère cubitale, qui fut arrêtée par la ligature.

Dans la première période du phlegmon diffus, période œdémateuse, mon premier soin était de plonger le membre supérieur dans un bain tiède, formé par une solution d'acide phénique au 1/50e, ou dans une solution de sublimé au 1/4000e. La durée du bain était de deux ou de trois heures, et souvent ce bain prolongé était donné deux fois par jour. Au sortir du bain, le membre était entouré de compresses humides, d'une feuille de taffetas gommé, d'une couche de coton et d'un bandage roulé, légèrement compressif. Tout le membre était ensuite soutenu dans une position élevée. 4 fois, sous l'influence de ce traitement, le phlegmon diffus a avorté, et la résolution s'est faite en quelques jours.

Mais, si le gonflement œdémateux est très douloureux et produit une tension considérable des tissus, les bains ne suffisent plus. Il faut débrider la peau et les enveloppes aponévrotiques par une ou plusieurs incisions. En continuant ensuite les bains et les pansements antiseptiques, j'ai pu arrêter les phénomènes les plus graves, limiter la suppuration et empêcher le sphacèle.

Beaucoup de malades, suivant le conseil d'empiriques, ou se traitant irrégulièrement, restent chez eux pendant la première période du phlegmon diffus. Ils laissent l'inflammation empirer, et entrent à l'hôpital seulement lorsque le phlegmon diffus est arrivé à la période de suppuration ou à la période de gangrène. Dans ces cas, il faut immédiatement inciser tous les foyers, extraire les lambeaux de tissu

cellulaire sphacélé, laver minutieusement les cavités suppurantes, les décollements de la peau et des muscles, et en outre donner le bain antiseptique.

Chez 61 malades, j'ai ouvert les phlegmons diffus, par une ou plusieurs incisions, soit dans la même séance, soit dans deux ou trois séances successives, selon les indications. Ces incisions ont été faites, tantôt avec le bistouri, tantôt avec le thermocautère. Leur longueur et leur nombre étaient proportionnés à l'étendue des décollements.

Chez les sujets affaiblis, présentant des eschares et un haut degré d'intoxication septique, j'ai employé de préférence l'incision par le thermocautère, afin de ménager le sang et afin de produire une excitation salutaire par l'action de la chaleur. Quelquefois, j'ai lardé les tissus mortifiés et putréfiés avec de petites flèches de chlorure de zinc, pour détruire rapidement les éléments putrides et obtenir une eschare sèche, non septique. Ce procédé, que j'ai déjà signalé à propos des phlegmons diffus du membre inférieur, m'a certainement aidé à sauver quelques malades.

Les bains antiseptiques prolongés sont extrêmement efficaces dans la période inflammatoire et dans la période d'élimination des eschares. Mais, lorsque les plaies sont détergées, bourgeonnantes, les bains deviennent inutiles. Ils semblent même entretenir le gonflement œdémateux du membre. Je les remplace alors par un pansement sec et par un bandage ouaté compressif de M. A. Guérin. Ce pansement, qui n'est renouvelé que tous les huit ou dix jours, active notablement la cicatrisation.

Enfin, il me reste à ajouter que les bains antiseptiques, si faciles à administrer au membre supérieur qu'on est quelquefois tenté d'en abuser, doivent être surveillés au point de vue d'un empoisonnement par l'absorption de l'acide phénique ou du sublimé, lorsque les plaies ont une surface très étendue. Chez un de mes malades, très gravement atteint d'ailleurs, j'ai soupçonné l'absorption du sublimé d'avoir été une des causes qui ont amené la mort (obs. 389, n° 4). Pour éviter l'absorption éventuelle

de l'acide phénique ou du sublimé par les plaies bourgeonnantes, je me sers toujours d'une solution, d'acide phénique ou de sublimé, additionnée d'un dixième d'alcool.

Chez un malade, dont le phlegmon diffus avait été produit par une morsure de lion, j'ai désarticulé l'épaule pour couper court à une septicémie très grave. Mais les accidents septiques continuèrent et l'opéré mourut (obs. 388).

Chez un autre malade, la suppuration avait envahi l'articulation du coude, et le radius avait été mis à nu. J'ai dû réséquer le tiers supérieur du radius (obs. 396). L'opéré guérit.

La durée moyenne du traitement a été de cinquante jours.

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 16 malades | ont séjourné | à l'hôpital | moins de | 20 jours. |
| 8 | — | — | — | 21 à 40 jours. |
| 14 | — | — | — | 41 à 60 jours. |
| 7 | — | — | — | 61 à 80 jours. |
| 1 | — | — | — | 81 à 100 jours. |
| 6 | — | — | | plus de 100 jours. |

Beaucoup de phlegmons diffus ont laissé après eux des raideurs permanentes du poignet et des doigts. Quelquefois, les doigts se sont infléchis en donnant à la main la forme d'une griffe. Dans d'autres cas, la main, l'avant-bras et le bras se sont atrophiés. La peau était mince, adhérente aux muscles et aux os. Les mouvements étaient limités ou impossibles, et les fonctions du membre supérieur étaient forts gênées. Les malades, qui ont guéri sans cicatrice, sans trouble fonctionnel, ont été les moins nombreux.

La mortalité, moins élevée que pour les phlegmons diffus du membre inférieur, a pourtant été considérable. Au membre inférieur, la mortalité était de 29,26 p. 100 ; au membre supérieur, elle a été de 18,18 p. 100.

En examinant les conditions dans lesquelles les décès se sont produits, je trouve 3 malades morts le lendemain de leur entrée dans mon service (obs. 389, n$^{os}$ 1 et 3 ; 393), 2 malades morts le troisième jour (obs. 389, n° 2 ; 390, n° 2) et 1 malade mort le sixième jour (obs. 394). Tous ces

malades étaient dans un état désespéré. Aucune thérapeutique ne pouvait les sauver, et on peut dire qu'après avoir été traités chez eux sans succès, ils sont venus mourir à l'hôpital. Les seuls décès, qui doivent réellement charger ma statistique, sont ceux de 5 malades, que j'ai eu le loisir de traiter pendant quinze jours, plusieurs semaines, ou plusieurs mois (obs. 389, n° 4; 390, n$^{os}$ 1 et 3; 391; 392), et celui du malade auquel j'ai désarticulé l'épaule (obs. 388).

Enfin, il est intéressant de faire remarquer que, parmi les décédés, il n'y a eu que 1 seul malade jeune (vingt-cinq ans, obs. 390, n° 2); 3 avaient dépassé quarante ans; 3 avaient plus de cinquante ans; 5 avaient plus de soixante ans. L'âge moyen des décédés a été de cinquante-six ans. L'affaiblissement dû à l'âge aggrave donc beaucoup le pronostic des phlegmons diffus.

Obs. 388. — *Phlegmon diffus à la suite d'une morsure de l'avant-bras par un lion; désarticulation de l'épaule en pleine septicémie; mort de septicémie.* — Le nommé Félix S..., tourneur, âgé de 45 ans, après avoir pris de nombreux verres de liqueurs et d'eau-de-vie, alla, avec plusieurs amis, visiter une ménagerie à la barrière d'Italie. Excité par l'alcool, il paria de prendre la queue d'un lion. Il passa donc le bras gauche à travers les barreaux de la cage et chercha à mettre son projet à exécution. Mais le lion mordit notre homme à l'avant-bras. Pendant que le lion tenait le membre entre ses mâchoires, les assistants criaient, frappaient sur le lion et tiraient sur le corps de S... pour le soustraire à son étreinte. Enfin le lion lâcha prise. L'avant-bras de S..., était ensanglanté et présentait des plaies, qui ne parurent pas très graves, d'abord.

Deux jours après, le 16 juillet 1883, il entra dans mon service pour un phlegmon diffus.

Tout le membre était tuméfié et rouge. Les dents du lion avaient produit, sur l'avant-bras, des plaies contuses intéressant la peau et les muscles, mais les os n'étaient pas rompus. Lavages phéniqués, bains et pansements phéniqués. Comme beaucoup d'alcooliques, le blessé était insensible et n'accusait aucune douleur.

Les jours suivants, le phlegmon diffus envahit tout le membre. La morsure du lion avait été grave, bien moins par les lésions traumatiques qu'elle avait faites, que par les substances septiques qu'elle avait introduites dans les tissus. En effet, les animaux de ménagerie sont nourris avec des viandes avariées, putréfiées, et leurs dents servent de véhicule à des substances septiques.

Le 21 juillet. Les téguments de l'avant-bras prennent une teinte violacée, livide. Longues incisions. Le malade n'accuse aucune douleur. Fièvre intense. Délire.

Le 22. Larges plaques de gangrène sur la peau.

Le 23. L'avant-bras est en partie sphacélé. Tuméfaction phlegmoneuse du bras. La seule planche de salut est d'enlever le membre, qui est le foyer de la septicémie.

Séance tenante, je pratique la désarticulation de l'épaule par le procédé en raquette.

Dans la soirée l'opéré succombe à la septicémie et au choc opératoire.

Obs. 389. — *Quatre faits de phlegmons diffus gangréneux; septicémie; mort.* — 1° La nommée G... (Hortense), journalière âgée de 64 ans, entre le 14 février 1882, avec un phlegmon diffus gangréneux de tout le membre supérieur gauche, survenu à la suite d'une excoriation mal soignée de l'annulaire gauche. État typhoïde très grave.

Le 13 février. Plusieurs incisions sont faites avec le thermocautère. Le pus n'est pas encore collecté, mais infiltré dans le tissu cellulaire. La malade succombe dans la journée à la septicémie.

2° Théodore C..., journalier, âgé de 51 ans, entré le 6 novembre 1882, a un phlegmon diffus gangréneux du bras et de l'avant-bras droits, produit par une morsure de chien à la main. Frissons. Délire. Etat très grave. Incisions avec le thermocautère. Bains phéniqués. Pansements phéniqués. Au bout de trois jours, le 9 novembre, mort par septicémie.

3° Nicolas D..., journalier âgé de 72 ans, est admis, le 3 novembre 1884, pour un grave phlegmon diffus gangréneux de

la main et de l'avant-bras gauches, à la suite d'une piqûre par une écharde de bois. Septicémie avancée. Grand affaiblissement. Le 4 novembre, à la visite du matin, incisions avec le thermocautère. Etat désespéré. Mort à 9 heures du soir.

4° Henri R..., journalier, âgé de 42 ans, est entré le 1er novembre 1888. Il a un phlegmon diffus du bras et de l'avant-bras droits avec une plaque gangréneuse. Sa santé est altérée par l'alcoolisme.

Incisions avec le thermocautère. Lavages des foyers purulents avec l'acide phénique en solution au 20e. Bains et pansements avec la solution de sublimé. Malgré ce traitement, le phlegmon diffus gagne l'aisselle et le thorax. La septicemie s'aggrave. Pendant tout le mois de novembre, la température oscille entre 38° et 40°. Au mois de décembre, elle tombe à 37° le matin ; mais le soir elle remonte à 39°, et quelquefois à 40°. Les bains de sublimé sont continués.

En janvier 1889, les plaies sont bien détergées. J'applique des pansements compressifs avec de la ouate. La température ne monte plus qu'à 38°, 38°,5. On peut croire que le malade guérira. Mais une diarrhée rebelle s'est établie. L'amaigrissement se prononce de plus en plus et les forces se perdent. Dès le début de cette diarrhée, dont la cause m'était obscure, j'avais fait cesser les bains et les pansements avec les solutions de sublimé. Aucun phénomène de résorption mercurielle ne s'était produit du côté des gencives. La septicémie existait encore et se traduisait par les oscillations quotidiennes de la température.

Le 6 février. Le malade mourut d'épuisement.

La principale cause de la mort a été sans aucun doute la septicémie. Mais je me suis demandé si une absorption de sublimé par les larges plaies bourgeonnantes n'a pas été pour quelque chose dans la production de la diarrhée persistante, qui a contribué à affaiblir le malade et à avancer sa fin.

Obs. 390. — *Trois faits de phlegmon diffus: septicémie grave; mort.* — 1° François B..., mécanicien, âgé de 50 ans, entre à la Pitié, le 1er janvier 1879, pour un phlegmon diffus de la main et de l'avant-bras droits. Incisions au thermocautère. Suppu-

ration infiltrée. Bains prolongés dans une solution alcoolisée de chlorure de zinc (à 1 pour 100 environ.)

Le 8. Bandage ouaté compressif sur la main et l'avant-bras. Après une amélioration dans l'état général, la fièvre redevient intense.

Le 10. Le pansement est renouvelé. Bains au chlorure de zinc. La langue est sèche, grillée. Etat typhoïde.

Le 15. T. m., 39°,8 ; s. 41°,1.

Le 16. T. m., 42°. Mort à 6 heures du soir.

2° Joseph V..., homme d'équipe au chemin de fer d'Orléans, âgé de 25 ans, s'est fait une piqûre à la paume de la main gauche. Il néglige cette petite blessure. Un phlegmon diffus envahit la main et l'avant-bras. Il se traite chez lui plus ou moins régulièrement pendant dix jours, puis se fait transporter à l'hôpital le 3 novembre 1884.

Le 4 novembre. Je constate le phlegmon diffus et une septicémie très grave. Aspect typhoïde. Température à 40°. Incision à la paume de la main.

Le 5 novembre. Incision à l'avant-bras qui ne donne pas de pus. Bains phéniqués. Pansements phéniqués. Sulfate de quinine à l'intérieur.

Le 6 novembre. T. 40°,1. Le phlegmon diffus a gagné le bras. Tout le membre a une teinte violacée, livide. Délire. Dyspnée produite par une congestion pulmonaire du côté affecté. Mort à une heure de l'après-midi.

3° Zélie J..., cuisinière, âgée de 72 ans, est admise le 6 juin 1890 pour un phlegmon diffus du bras et de l'aisselle gauches. Le phlegmon paraît s'être développé sans cause. La malade n'est ni glycosurique, ni albuminurique. Son état est grave. Fièvre intense. La rougeur de la peau a un aspect érysipélateux. Incision. Lavages phéniqués. Drain. Pansements phéniqués. Mais la septicémie suit son cours.

Le 14 juin, une arthrite suppurée se forme au genou gauche. Ponction de l'articulation et lavage de celle-ci avec la solution phéniquée.

Le 22 juin. Phlegmon suppuré du mediastin antérieur. Fluctuation au niveau de la fourchette sternale. Incision.

Le 29 juin. Un nouvel abcès se forme à la jambe gauche. Incision. Lavages et pansements phéniqués.

Le 9 juillet. Mort par septicémie, que l'âge de la malade a rendu incurable.

Obs. 391. — *Phlegmon diffus du membre supérieur ; pneumonie intercurrente ; angine gangréneuse ; mort.* — Le nommé Alexandre M.., mégissier, âgé de 41 ans, s'est fait une écorchure au coude avec une peau d'animal. Un phlegmon diffus se développe et s'étend au bras et à l'avant-bras. Il entre à la Pitié le 30 septembre 1881. Cet homme est profondément intoxiqué par l'alcool. Après les incisions multiples sur le bras et l'avant-bras, après les bains et les pansements phéniqués, la fièvre tombe.

Le 9 octobre, la fièvre reprend sans que l'état local puisse expliquer ce retour. Des sueurs abondantes se produisent.

Le 10 octobre. Une dyspnée assez marquée appelle l'attention du côté des poumons. On trouve des râles fins, sous-crépitants, en arrière et à la base des deux côtés.

La pneumonie se confirme et envahit le poumon droit.

Le 18 octobre. Une angine herpétique a déterminé sur la muqueuse des plaques de sphacèle. L'état est de plus en plus grave.

Le 20 octobre. Mort.

Obs. 392.— *Phlegmon diffus ; albuminurie ; mort.*— Louis G..., balayeur, âgé de 59 ans, entre le 6 avril 1885, pour un phlegmon diffus de la main et de l'avant-bras droits, survenu à la suite d'une écorchure négligée de la main.

On apprend qu'il a abusé des liqueurs alcooliques.

Incisions avec le thermocautère. Bains et pansements phéniqués, mais l'état général ne s'amende pas. Les plaies des incisions ne font pas de progrès vers la cicatrisation. L'examen des urines donne l'explication de ce mauvais état général et local : elles contiennent beaucoup d'albumine.

Le 14 avril. Les membres inférieurs sont œdématiés.

L'œdème remonte bientôt jusqu'à l'abdomen, et je constate

de l'ascite. L'anasarque se prononce de plus en plus Puis survient de la dyspnée par œdème pulmonaire.

Le 16 mai. Mort.

A l'*autopsie*, on trouve un cœur graisseux avec insuffisance mitrale, une aorte athéromateuse, un foie muscade, un épanchement pleurétique à droite, une infiltration séreuse dans le parenchyme des poumons. Rien aux reins. Les plaies résultant des incisions du phlegmon étaient restées sans se cicatriser.

Obs. 393. — *Phlegmon diffus; anurie; mort.* — Casimir B..., âgé de 61 ans, journalier, est admis le 3 février 1888. Il est dans un état très grave, causé par un phlegmon diffus du bras et de l'aisselle gauches s'étendant au thorax. Le 4 février, évacuation du pus par une incision dans l'aisselle. On constate que le malade n'a pas uriné. On pratique le cathétérisme et on ne trouve point d'urine dans la vessie. Jusqu'à la mort, qui arrive à cinq heures du soir, l'anurie a été complète.

Obs. 394. — *Phlegmon diffus suppuré; démence sénile; mort.* — F... (Eugène), journalier, âgé de 86 ans, était alité dans un service de médecine, lorsqu'un phlegmon diffus se développa au bras et à l'avant-bras droits. Il fut transféré dans mon service, parce que le phlegmon nécessitait une incision.

Le 22 juin, j'ouvris les foyers avec le bistouri, et je retirai des lambeaux de tissu cellulaire sphacélé. L'état général était des plus graves : affaiblissement par l'âge très avancé; démence sénile; gâtisme; fièvre.

Le 28 juin. Mort, surtout par sénilité.

Obs. 395. — *Phlegmon diffus par surmenage; incision; guérison.* — Le nommé D... (François), charron, âgé de 19 ans, est venu à pied de la Savoie à Paris. Pendant son voyage, il a beaucoup souffert de la faim et du froid. Il arrive exténué de fatigue, et on le reçoit à la Pitié, le 22 décembre 1890.

Tout le membre supérieur gauche est le siège d'un phlegmon diffus à la periode œdémateuse. En l'absence de toute plaie apparente, je ne trouve la cause du phlegmon que dans le surmenage. La température est à 40°,5.

Le 26 décembre. La suppuration paraissant produite, je pratique une longue incision.

Le 28 décembre, nouvelle incision. Bain de sublimé. La temrature tombe à 37°,2 et se maintient aux environs de ce degré pendant la cicatrisation.

Le 7 avril. D. . (François) est envoyé à l'asile de Vincennes. Les plaies sont presque complètement cicatrisées.

Du 5 au 16 mai. Il rentre à la Pitié pour une raideur dans le poignet et les doigts, qui restent à demi fléchis. Des frictions, des massages, des bains améliorent sa situation. Il ne me paraît pas douteux que les mouvements de la main ne reviennent complètement.

Obs. 396. — *Phlegmon diffus du membre supérieur blessé autrefois par un coup de feu; incisions; ostéite suppurée du radius; résection du quart supérieur de cet os.* — S... (Charles), maître d'hôtel, âgé de 37 ans, est admis, le 21 septembre 1891, pour un phlegmon diffus du bras et de l'avant-bras droits. Cet homme a reçu, en 1870, un coup de feu dans la région du coude. La plaie s'était bien guérie. Les mouvements du coude étaient presque complètement libres, et depuis lors, il n'avait éprouvé aucune poussée inflammatoire dans la région blessée. Huit jours avant l'entrée à l'hôpital, à la suite de fatigues, le membre supérieur était devenu lourd, douloureux, œdémateux, et la fièvre s'était allumée.

A l'hôpital, je constate un phlegmon diffus à la période œdémateuse. Bains de sublimé.

Le 26 septembre. La tension des tissus n'ayant pas diminué, je pratique avec le bistouri plusieurs incisions sur le bras et sur l'avant-bras. Pansements phéniqués humides. Les bains de sublimé sont continués.

Le 5 octobre. Nouvelle incision, qui ouvre un foyer dans le fond duquel je constate la tête du radius mise à nu.

Pansements phéniqués; lavages des foyers; puis pansement ouaté.

Le phlegmon diffus se guérit. Mais il reste une fistule qui conduit sur l'extrémité supérieure du radius atteinte d'ostéite nécrosique. L'ancien coup de feu avait probablement produit

une ostéo-myélite du radius, qui s'était guérie, mais qui s'est réveillée sous l'influence du phlegmon diffus. Cette affection osseuse est la seule cause qui empêche la guérison.

Le 5 novembre. Le malade est endormi par le chloroforme, et la bande de caoutchouc est appliquée sur le membre supérieur. Une incision sur le bord externe du coude et de l'avant-bras me permet d'isoler du périoste le quart supérieur du radius, que je résèque avec une pince coupante. Le foyer est ensuite bien nettoyé avec la curette tranchante, et lavé avec une irrigation d'eau phéniquée. Suture. Pansement iodoformé, immobilisation dans un appareil plâtré.

Cicatrisation avec très peu de suppuration.

Le 20 décembre. Sortie pour aller en convalescence à l'asile de Vincennes.

### *Résumé.*

Les affections générales du membre supérieur, au nombre de 184, ont donné lieu à 139 interventions chirurgicales : 137 sur les parties molles et 2 sur les os.

12 malades sont morts. Tous ces décès ont été causés par des phlegmons diffus. Parmi eux, 8 malades ont succombé à l'empoisonnement septique sans autre complication (obs. 388 ; 389, nos 1, 2, 3, 4 ; et 390, nos 1, 2, 3) ; et 4 malades ont été enlevés par une maladie ou un accident venant compliquer la septicémie, pneumonie (obs. 391), albuminurie (obs. 392), anurie (obs. 393), démence sénile (obs. 394).

---

## Sur les procédés d'anesthésie

Après avoir achevé l'exposé de la statistique des membres, il me reste à dire quelle a été ma pratique pour l'anesthésie.

Toutes les petites opérations, telles qu'incisions, ponctions, sutures, etc., ont été faites ordinairement sans anesthésie. Ce n'est que chez les sujets les plus timorés que j'ai insensibilisé la région malade.

Pour les opérations moins rapides et moins simples que les précédentes, par exemple, pour les ablations de petites tumeurs, pour les opérations d'ongle incarné, j'ai toujours eu recours à l'anesthésie locale, soit par les injections sous-cutanées de cocaïne, soit par les pulvérisations d'éther ou de chlorure de méthyle, soit par l'application d'un mélange réfrigérant. Il m'a paru prudent de ne pas dépasser la dose de trois centigrammes de cocaïne, injectés en une ou plusieurs piqûres. Quant à l'action du mélange réfrigérant, je la faisais cesser dès que la peau était devenue blanche et dure, afin de ne pas produire une mortification.

Les opérations de quelque importance et de quelque durée ont toutes été exécutées pendant le sommeil que procure les inhalations du chloroforme. Jusqu'à présent, rien, à mon avis, n'a pu remplacer cet agent pour l'anesthésie chirurgicale. Non seulement il donne au patient l'inconscience et l'oubli de ses douleurs, mais encore il apporte au chirurgien la tranquillité nécessaire pour bien opérer. Sauf de rares exceptions, tous mes malades réclamaient avec instance la chloroformisation et, à moins d'une contre-indication, je me faisais un devoir d'accéder à leur demande.

Pour donner le chloroforme, je me suis servi quelquefois d'un cornet ou de l'appareil de Junker ; mais je n'ai trouvé aucun avantage à ces instruments et je suis revenu au procédé usuel de la compresse. Ma technique de la chloroformisation n'a pas différé de la technique habituelle. J'insiste seulement sur la nécessité de faire aspirer le chloroforme par la bouche, surtout au moment des premières inhalations ; d'avoir sous la main une pince à langue pour attirer cet organe au dehors et pour donner un large accès à l'air inspiré et expiré. J'ajoute que le pouls, la respiration, les réflexes palpébral et cornéen, la pupille dans ses alternatives de rétrécissement et de dilatation, l'aspect de la physionomie (pâleur ou cyanose de la face), doivent être à chaque instant surveillés, afin d'augmenter ou de modérer la dose du chloroforme, et même de cesser tout-à-fait la chloroformisation.

Malgré ses bienfaits, la chloroformisation produit souvent divers accidents qui gênent l'opérateur et qui peuvent devenir graves. J'ai surtout à signaler l'agitation violente, les quintes de toux, les vomissements, la syncope. On pense généralement, et avec raison, que ces accidents sont causés par la mauvaise qualité du chloroforme. J'ai donc essayé d'obtenir une meilleure anesthésie avec un mélange de chloroforme et d'alcool méthylique qu'avait préparé le professeur Régnauld. J'ai aussi essayé le véritable méthylène anglais, vanté par Spencer Wells ; mais je n'ai pas obtenu des résultats assez satisfaisants pour me faire abandonner le chloroforme ordinaire (Bull. de l'Académie de médecine, séances du 25 juin et du 16 juillet 1889). Le point important est d'avoir un chloroforme très pur et fraîchement préparé.

La syncope est le véritable danger de la chloroformisation, parce qu'elle peut devenir mortelle. Mais, si l'on tient compte du grand nombre de chloroformisations qui se pratiquent chaque jour, la mort est en réalité une catastrophe très rare. On a publié quelques-uns des cas de mort survenue pendant la chloroformisation, et moi-même j'ai vu un malade, que j'allais opérer pour une synovite fongueuse de l'avant bras, succomber brusquement pendant que mes élèves l'endormaient (obs. 397). Cette observation, que j'ai communiquée à l'Académie de médecine, a été l'occasion d'une importante discussion qui tend à dégager la responsabilité du chloroformisateur. « Il y a plus de trente ans que j'ai démontré, a dit Maurice Perrin, que le patient qui succombe pendant l'anesthésie ne meurt pas empoisonné, ne meurt pas comme les animaux mis en expérience, mais bien par un arrêt imprévu des battements du cœur, une syncope banale, qui emprunte sa gravité à la suspension de la faculté excito-motrice de la moelle et qu'il n'est pas au pouvoir du chirurgien, quel qu'il soit, de sûrement éviter. »

OBS. 397. — *Synovite fongueuse de la gaine des extenseurs; chloroformisation; mort avant l'opération.* (Obs. communiquée

à l'Académie de médecine, séance du 25 juin 1889. Bulletin, t. XXI, p. 859.) — Le nommé X..., âgé de 38 ans, exerçant la profession de camionneur, est entré à la Pitié le 20 mars 1889, pour se faire opérer d'une synovite fongueuse de la gaine des extenseurs des doigts gauches.

Après être restées stationnaires pendant plusieurs mois, les fongosités avaient envahi la face dorsale de la main et de l'avant-bras jusqu'à son tiers supérieur, formant une tumeur nettement fluctuante.

Il s'agissait de disséquer et d'abraser la synoviale épaissie et fongueuse, d'enlever toutes les fongosités avec la curette, puis de suturer les incisions, et d'obtenir la réunion immédiate par des précautions antiseptiques. Cette opération longue et délicate rendait la chloroformisation absolument indispensable.

X... fut laissé en observation pendant six jours.

J'avais à faire à un homme vigoureux, sanguin, dont l'état d'embonpoint et l'aspect grisonnant de la barbe et des cheveux indiquaient plutôt la cinquantaine que l'âge de trente-huit ans, qu'il avait en réalité. Sauf cette tendance à la sénilité précoce, il ne présentait pas d'autres signes d'alcoolisme. Il avouait cependant avoir fait de fréquents excès de boissons.

L'auscultation du poumon et du cœur ne présentait rien d'anormal.

Le 26 mars, jour de l'opération, X... était très émotionné.

A la fin de la visite, il fut conduit dans la salle d'opération, qui est contiguë à la salle des malades; il fut couché sur le lit d'opération, et mes internes commencèrent la chloroformisation par le procédé de la compresse. Je me rendis près de lui aussitôt que les cahiers de prescription furent signés, c'est-à-dire au bout de deux ou trois minutes.

La chloroformisation s'accomplissait régulièrement. Un élève tenait le pouls. La respiration paraissait normale.

Après avoir jeté un coup d'œil sur les préparatifs de l'opération et sur les instruments, j'applique la bande d'Esmarch sur le membre supérieur gauche. A ce moment le malade a une période d'excitation violente. Il se débat sans parler et sans pousser de cris. On est obligé de le maintenir. La res-

piration devenant difficile, la langue est attirée hors de la bouche avec des pinces pour faciliter l'entrée de l'air dans la trachée. La face se congestionne. On avait cessé la chloroformisation depuis quelques instants.

Le pouls s'arrête. Deux ou trois inspirations stertoreuses se produisent. Les pupilles se dilatent. Les réflexes palpebraux et cornéens sont abolis.

Aussitôt les internes pratiquent la respiration artificielle d'une façon méthodique et continue, pendant que je flagelle la face et la poitrine avec des compresses mouillées, que j injecte deux grammes d'éther dans le tissu cellulaire, et que je fais une saignée au pli du coude droit.

Des ballons d'oxygène sont apportés d'un service de médecine voisin, et, pendant qu'on continue la respiration artificielle, l'oxygène est insufflé dans l'arrière-bouche.

Mais la pénétration de l'oxygène dans les poumons ne me paraissant pas assez directe, je pratique la trachéotomie et j'adapte à la canule trachéale le tube des ballons d'oxygène.

Trois ballons contenant vingt à vingt-cinq litres d'oxygène furent ainsi vidés.

Depuis la cessation des battements du pouls, l'auscultation du cœur avait été absolument négative. Je fis encore quelques pointes de feu dans la région pricordiale. On plaça des boules d'eau chaude aux extrémités qui commençaient à se refroidir.

Enfin, au bout de trois quarts d'heure, je fus obligé de reconnaître que mes efforts, ainsi que ceux de mes assistants, étaient inutiles, et que X... ne pouvait être rappelé à la vie.

Dix grammes de chloroforme environ avaient été employés. Ce chloroforme fut examiné et trouvé bon.

La famille s'est opposée à l'autopsie.

## Récapitulation

Les *lésions traumatiques* du membre supérieur (tableau I), au nombre de 1.559, ont donné 1.548 guérisons ou améliorations et 11 morts. Mortalité de 0,71 0/0.

Les *affections organiques* (tableau II), au nombre de 1.391, ont donné 1.360 guérisons ou améliorations et 31 morts. Mortalité de 2,23 0/0.

Ces décès se classent en quatre catégories, semblables aux catégories que j'ai adoptées pour la récapitulation des affections du membre inférieur.

1° *Décès par les progrès de la maladie primitive.*

2 pour les lésions traumatiques........... 0,13 0/0
10 pour les affections organiques.......... 0,71 —

2° *Décès par accident ou maladie intercurrente.*

4 pour les lésions traumatiques............ 0,26 0/0
16 pour les affections organiques.......... 1,15 —

3° *Décès par sénilité ou cachexie antérieure (tuberculose, cancer, diabète).*

3 pour les lésions traumatiques............. 0,19 0/0
3 pour les affections organiques............ 0,21 —

4° *Décès par suites d'opération.*

2 pour les lésions traumatiques.............. 0,13 0/0
2 pour les affections organiques............ 0,14 —

## Tableau I. — Lésions traumatiques.

| | | Guérisons ou améliorations | Morts — Par la lésion primitive | Morts — Par accident ou par maladie intercurrente. | Morts — Par cachexie antérieure. | Morts — Suites opératoires |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 461 Contusions et plaies contuses. | 404 traitées. | 402 | — | 1 | 1 | — |
| | 57 opérées. | 57 | — | — | — | — |
| 167 Plaies par instruments tranchants ou piquants...... | 130 traitées. | 130 | — | — | — | — |
| | 37 opérées. | 37 | — | — | — | — |
| 5 Corps étrangers. | 5 opérés.. | 5 | — | — | — | — |
| 81 Brûlures et gelures........... | 80 traitées. | 79 | 1 | — | — | — |
| | 1 opérée.. | 1 | — | — | — | — |
| 552 Fractures....... | 537 traitées. | 531 | 1 | 3 | 2 | — |
| | 15 opérées. | 13 | — | — | — | 2 |
| 64 Entorses........ | 64 traitées. | 64 | — | — | — | — |
| 229 Luxations....... | 205 traitées. | 205 | — | — | — | — |
| | 24 opérées. | 24 | — | — | — | — |
| 1.559 lésions. | | 1.548 | 2 | 4 | 3 | 2 |

## Tableau II. — Affections organiques.

| | | GUÉRISONS OU AMÉLIORATIONS | MORTS | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Par l'affection primitive | Par accident ou par maladie intercurrente | Par cachexie anterieure | Suites opératoires |
| 419 Panaris et phlegmons de la main. | 155 traités.. | 154 | — | 1 | — | — |
| | 264 opérés.. | 263 | 1 | — | — | — |
| 118 Lymphangites et adénites........ | 41 traitées. | 41 | — | — | — | — |
| | 77 opérées. | 77 | — | — | — | — |
| 66 Phlegmons diffus. | 4 traités.. | 4 | — | — | — | — |
| | 62 opérés.. | 50 | 8 | 4 | — | — |
| 137 Abcès chauds..... | 13 traités.. | 13 | — | — | — | — |
| | 124 opérés.. | 123 | — | — | 1 | — |
| 53 Abcès froids ou gommes tubercul. | 13 traités.. | 13 | — | — | — | — |
| | 40 opérés.. | 39 | — | 1 | — | — |
| 20 Affections syphilitiques.......... | 20 traitées. | 20 | — | — | — | — |
| 11 Onyxis ; dermatoses............. | 11 traitées. | 11 | — | — | — | — |
| 46 Synovites......... | 30 traitées. | 30 | — | — | — | — |
| | 16 opérées. | 15 | — | 1 | — | — |
| 82 Hygrômas........ | 14 traités.. | 13 | — | — | 1 | — |
| | 68 opérés.. | 68 | — | — | — | — |
| 5 Gangrènes spontanées............ | 5 traités.. | 3 | — | 2 | — | — |
| 8 Névralgies et paralysies......... | 8 traitées | 8 | — | — | — | — |
| 58 Ostéites .......... | 22 traitées. | 20 | — | 2 | — | — |
| | 36 opérées. | 35 | 1 | — | — | — |
| 2 Périarthrites...... | 2 opérées. | 2 | — | — | — | — |
| 109 Arthrites......... | 103 traitées. | 103 | — | — | — | — |
| | 6 opérées. | 5 | — | — | 1 | — |
| 137 Tumeurs blanches | 55 traitées. | 55 | — | — | — | — |
| | 82 opérées. | 76 | — | 6 | — | — |
| 57 Tumeurs bénignes | 8 traitées. | 8 | — | — | — | — |
| | 49 opérées. | 49 | — | — | — | — |
| 17 Tumeurs malignes | 4 traitées. | 4 | — | — | — | — |
| | 13 opérées | 12 | — | — | — | 1 |
| 46 Malformations.... | 19 traitées | 19 | — | — | — | — |
| | 27 opérées. | 27 | — | — | — | — |
| 1.391 Affections. | | 1.360 | 10 | 16 | 3 | 1 |

## Tableau III. — Opérations.

| | Guérisons | Morts : Choc | Septicémie ante-opératoire | Septicémie post-opératoire | Tuberculose viscérale | Cachexie, sénilité | Maladie intercurrente |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| *a.* — Opérations sur les parties molles | | | | | | | |
| 538 Incisions | 529 | — | 8 | — | — | 1 | — |
| 4 Ponctions | 4 | — | — | — | — | — | — |
| 40 Curettages de fongosités | 38 | — | — | — | — | — | 2 |
| 9 Extractions de corps étrangers | 9 | — | — | — | — | — | — |
| 39 Sutures de tendons ou de nerfs | 39 | — | — | — | — | — | — |
| 1 Electro-puncture d'anévrysme | 1 | — | — | — | — | — | — |
| 78 Ablations de tumeurs | 78 | — | — | — | — | — | — |
| 13 Redressements articulaires ou opérations de rétraction de l'aponévrose palmaire | 13 | — | — | — | — | — | — |
| 5 Autoplasties de la main | 5 | — | — | — | — | — | — |
| *b.* — Opérations sur les articulations et les os. | | | | | | | |
| 21 Réductions opératoires de luxation | 21 | — | — | — | — | — | — |
| 11 Arthrotomies | 10 | — | — | — | — | 1 | — |
| 54 Extractions de séquestre. Grattages. Evidements | 53 | — | — | — | 1 | — | — |
| 11 Extirpations d'os | 11 | - | — | — | — | — | — |
| 16 Résections d'articulations phalangiennes | 16 | — | — | — | — | — | — |
| 40 Résections de grandes articulations | 37 | — | — | — | 3 | — | — |
| 6 Résections partielles dans la continuité des os | 6 | — | — | — | — | — | — |
| 89 Amputations ou désarticulation de doigts | 88 | — | — | — | 1 | — | — |
| 24 Amputations d'avant-bras et de bras | 22 | 1 | — | — | 1 | — | — |
| 6 Désarticulations du poignet et de l'épaule | 3 | 2 | 1 | — | — | — | — |
| 1.005 Opérations. | 983 | 3 | 9 | — | 6 | 2 | 2 |

Il résulte des tableaux I et II que 1.945 malades ont été *traités sans opérations* et que 1005 malades ont été *opérés* (tableau III).

Les *opérations sur les parties molles*, au nombre de 727, ont donné une proportion de 11 morts pour 716 guérisons ou améliorations. Mortalité 1,51 0/0. Au membre inférieur, la mortalité avait été de 3,10 0/0.

Les *opérations sur les articulations et les os*, au nombre de 278, ont donné une proportion de 11 morts pour 267 guérisons. Mortalité de 3,95 0/0. Au membre inférieur la mortalité avait été de 11,22 0/0.

Les décès imputables à l'opération elle-même ont été très rares. Si on jette un coup d'œil sur le tableau III, on voit que :

9 malades affectés d'une septicémie grave ont succombé à la *septicémie préexistante*, malgré les incisions ou l'opération faite pour les sauver. J'ai surtout en vue les phlegmons diffus qui ont causé 8 décès par septicémie ante-opératoire (obs. 388 ; obs 389, nos 1-2-3 ; obs. 390, nos 1-2-3 ; obs. 394) et les panaris qui ont aussi amené un décès par la même cause (obs. 249).

2 opérés sont morts de maladie intercurrente accidentelle (obs. 355 et 397).

6 opérés ont été emportés par une tuberculose viscérale, pulmonaire ou encéphalique, alors que, dans la moitié des cas, la plaie opératoire était complètement guérie (obs. 260; obs. 265, nos 1 et 2; obs. 326; 327 ; 378).

2 opérés s'éteignirent par cachexie due au diabète ou par sénilité (obs. 318 et 376).

Il n'y a que 3 morts qui soient réellement à la charge des 278 *operations sur les os et les articulations*. Ce sont 3 décès par choc opératoire venant s'ajouter à un affaiblissement causé par un traumatisme ou une cachexie cancéreuse (obs. 314; 352 ; 387.)

Les 727 *opérations sur les parties molles*, qui étaient d'ailleurs les moins importantes, n'ont occasionné aucune mort imputable à l'action chirurgicale.

En comparant les *affections du membre supérieur* à *celles du membre inférieur*, on trouve ;

1° Que le nombre des opérations a été à peu près le même pour les unes et pour les autres (1.005 opérations au membre supérieur, 1.084 opérations au membre inférieur), bien que les affections du membre inférieur aient été de beaucoup plus nombreuses ;

2° Que la mortalité des *malades traités* et des *malades opérés* a été notablement plus faible pour les affections du membre supérieur que pour les affections du membre inférieur. Dans les mêmes conditions de soins et d'asepsie, les affections du membre inférieur sont donc toujours les plus graves.

## STATISTIQUE GÉNÉRALE DES GRANDES OPÉRATIONS SUR LES OS.

Il me paraît utile, en terminant ce volume, de grouper les résultats que j'ai obtenus après les grandes opérations sur les os et les articulations du membre supérieur et du membre inférieur :

84 amputations ont donné 82 guérisons ou améliorations et 2 morts. . . . . . . . . . . . 2,38 0/0

85 résections ont donné 81 guérisons ou améliorations et 4 morts. . . . . . . . . . . . . . . . 4,70 —

21 amputations, dans des cas presque désespérés, compliqués de choc traumatique, de lésions multiples graves, de septicémie antérieure, ont donné 7 guérisons et 14 morts. . 66,66 —

# TABLE DES MATIÈRES

## Lésions traumatiques

**Affections organiques**

## Opérations sur les os et les articulations

Paris. — Typ. A. DAVY, 52, rue Madame. — *Téléphone.*

